

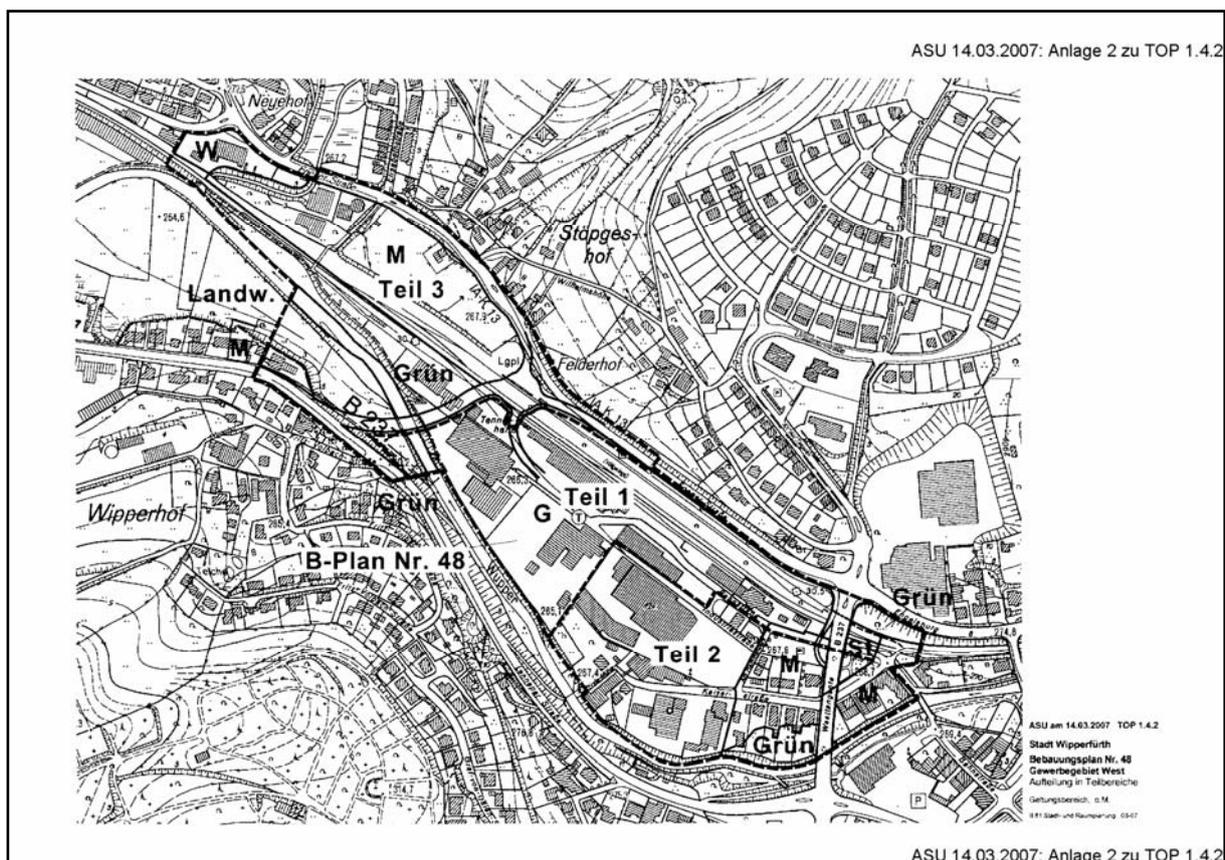
Bebauungsplan Nr. 48.3.b der Stadt Wipperfürth „Gewerbe West - Neyemündung“

I. Begründung gemäß § 2a BauGB

1. Anlass und Grundlagen

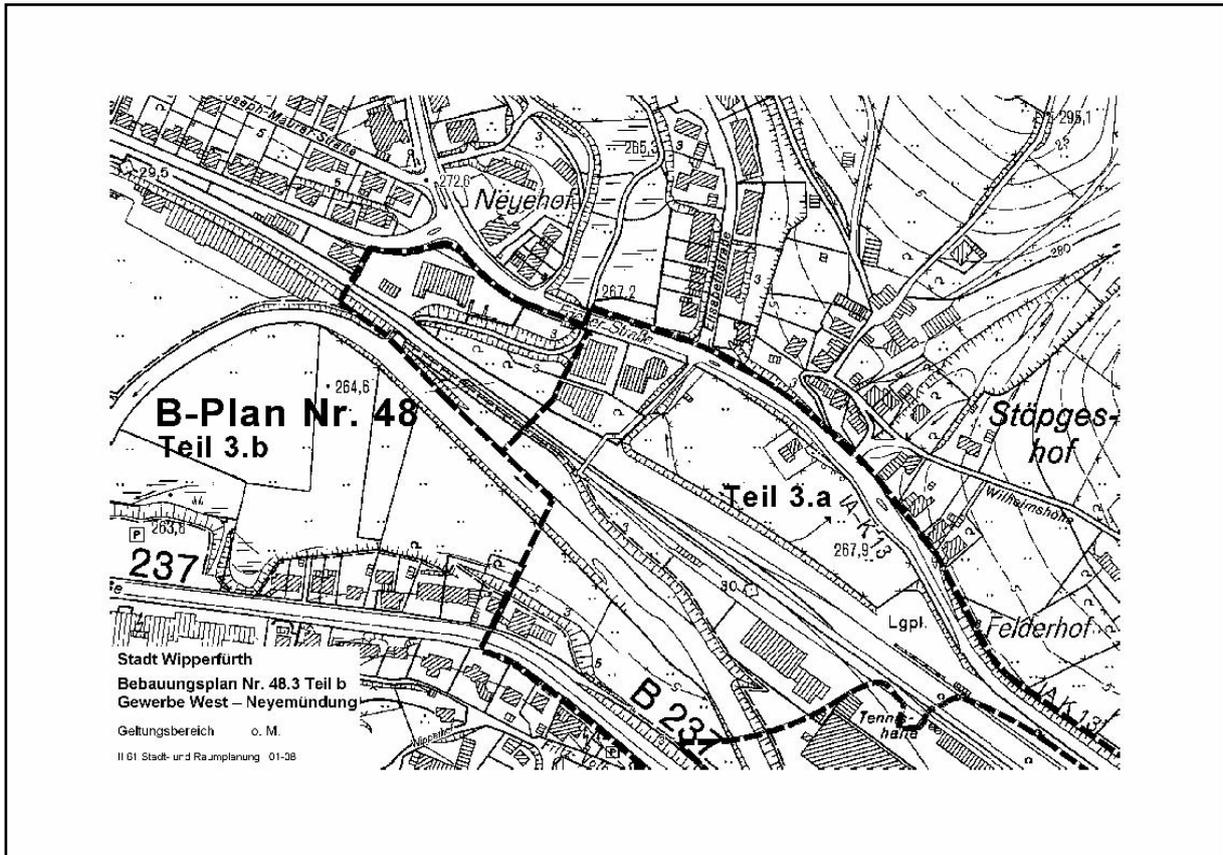
Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz der Stadt Wipperfürth hat in seiner Sitzung am 24.01.2008 die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen. Er betrifft einen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 48 „Gewerbe West“, für den der Rat der Stadt Wipperfürth am 16.12.1986 die Einleitung des Aufstellungsverfahrens beschlossen hat. Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wurde zuletzt vom Ausschuss für Stadtentwicklung und Umweltschutz am 14.03.2007 angepasst und in drei Teilbereiche (s. Abb.) abgegrenzt:

- Bebauungsplan Nr. 48.1 ehemaliger Bahnhof,
- Bebauungsplan Nr. 48.2 Kaiserstraße und
- Bebauungsplan Nr. 48.3 Egener Straße.



Im Flächennutzungsplan der Stadt Wipperfürth sind die heutigen Gewerbeflächen im Bereich Egener Straße / Beverstraße als Wohnbaufläche dargestellt. Durch die Umsiedlung der bis vor Kurzem dort ansässigen Tiefbaufirma in das Gewerbegebiet Klingsiepen besteht nun die Möglichkeit, dieses Areal dem Flächennutzungsplan entsprechend zu entwickeln (Wohnbauflächen, Grünflächen und Überschwemmungsgebiet entlang des Neyebaches). Wegen dieser Änderung der Planvorausset-

zungen bietet es sich an, aus dem ursprünglichen Teil-Bebauungsplan Nr. 48.3 „Egener Straße“ erneut einen Teilbereich mit der Bezeichnung BP 48.3.b „Gewerbe West – Neyemündung“ zur kurzfristigen Entwicklung abzugrenzen (s. Abb.).



2. Ziel und Zweck der Planung

Das Plangebiet soll die Wohnbereiche der Neyesiedlung abrunden. In Zukunft wird der Neyebach eine natürliche Zäsur zwischen den Wohnbereichen und den gemischt genutzten Bereichen östlich des Baches bilden. Vorgesehen ist die Schaffung von Bauflächen für freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser.

Die ehemalige Bahntrasse soll als Radweg gesichert werden. Dieses Vorhaben ist Bestandteil der Regionale 2010.

Der durch das Plangebiet verlaufende Unterlauf des Neyebaches soll in sein ursprüngliches Bett verlegt und naturnah ausgestaltet werden, um dem Gewässer mehr Raum zu bieten.

3. Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Neyesiedlung zwischen der Egener und Beverstraße und der Wupper.

Im Südosten des Plangebietes schließen sich gewerbliche Bauflächen mit Einzelhandelsnutzung an.

Nördlich und nordwestlich beginnt die Wohn- und Mischbebauung der Neyesiedlung.

Jenseits der Wupper liegen ausgedehnte Grünlandbereiche, die in nordwestlicher Richtung in die Flächen des Sonderlandeplatzes Wipperfürth übergehen.

Plangebietsgrenzen und Einbindung in das Umfeld sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Größe des Plangebietes beträgt etwa 1,1 ha.

4. Vornutzung

Alle Flächen oberhalb des Neyebaches werden von den Betriebsflächen der dort bis vor Kurzem ansässigen Tiefbaufirma eingenommen. Neben der Werkhalle sind nahezu alle Oberflächen durch Beton oder Schwarzdecke versiegelt. Auf der gesamten Fläche sind augenscheinlich erhebliche Anschüttungen mit einer Mächtigkeit von bis zu 5 m vorgenommen worden.

Die derzeit nahezu plane Fläche östlich der Halle wird als Betriebsstellfläche genutzt. Sie ist geschottert.

Nach der Standortverlagerung der Firma wurde das Betriebsgebäude abgebrochen, die Oberflächenbefestigung entfernt und unterirdische Tanklager ausgehoben. Die Abbrucharbeiten wurden gutachterlich begleitet und die Gruben (ehemalige Betriebs-Tankstelle und Fundamente) ordnungsgemäß wieder verfüllt.

Im Rahmen von altlastenorientierten Bodenuntersuchungen wurden Schürfe und Bohrungen vorgenommen; festgestellt wurde eine Belastung durch im alten Auffüllungsmaterial enthaltene hausmüllartige Beimengungen und Anteile von Bauschutt. Die Auffüllungen wurden in der Nachkriegszeit vorgenommen, um die Fläche besser bebau- und nutzbar zu machen. Die festgestellten Beimengungen sind typisch für diese Zeit.

Das stark abgeböschte Bachgerinne der Neye ist mit einem gewässerbegleitenden Gehölzstreifen u.a. mit den Arten Schwarzerle, Bergahorn und Stieleiche bestanden. Der Unterwuchs ist spärlich.

Der ehemalige Gleisbereich wird als offene Lagerfläche für Bau- und RCL-Materialien genutzt. Die Oberfläche ist mit Gleisschotter belegt.

Zur Wupper hin sind deren Uferböschungen teils mit Hochstauden, teils mit Auwaldgehölzen bewachsen.

5. Vorhandenes Planungsrecht und Herleitung aus dem Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet existiert bisher weder ein gültiger Bebauungsplan der Stadt Wipperfürth, noch ein Vorhaben- und Erschließungsplan des vorherigen Bauplanungsrechtes.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Wipperfürth stellt den Bereich oberhalb des Neyebaches als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar. Der Bach selbst ist als Gewässer, der Uferstrandstreifen als Grünfläche und die Flächen zwischen Bachbereich und dem als Verkehrsfläche dargestellten Rad- und Wanderweg

als gemischte Baufläche abgebildet. Die Uferbereiche der Wupper sind Bestandteil ausgedehnter Grünflächen.

Im Regionalplan Köln (ehemaliger Gebietsentwicklungsplan) ist der Bereich Neyesiedlung Teil des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) der Stadt Wipperfürth.

Die Uferböschungen von Wupper und Neyebach liegen innerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebietes der Wupper/Wipper zwischen Hückeswagen und Marienheide, der Hönnige und des Gaulbaches im Regierungsbezirk Köln.

6. Inhalte der Planung

Gegenstand dieses Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Wohngebietes, der Erschließungsstraße und –anlagen sowie eines Rad- und Wanderweges, von Grün- und Wasserflächen sowie von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die eine teilweise Renaturierung des Unterlaufes des Neyebaches und die naturnahe Gestaltung der angrenzenden Bereiche zum Ziele haben.

6.1 Erschließung

Die Anbindung der Baugrundstücke an die öffentlichen Verkehrsflächen der Egener und Beverstraße soll dort, wo es die Höhenlage von Straßenverkehrsflächen und Plangebiet erlaubt, direkt über Grundstückszufahrten erfolgen. Um deren Anzahl auf zwei zu begrenzen, werden je zwei Grundstücke über nur eine Zufahrt angebunden; dies wird über die Festschreibung von Einfahrtsbereichen bzw. von Bereichen ohne Zufahrten gesteuert.

In Höhe der Einmündung Beverstraße in die Egener Straße besteht eine Geländekante; hier wird die Anbindung über einen Anliegerweg erfolgen, der als verkehrliche Mischfläche ausgebildet wird. An seinem Ende ist eine Rückstoßanlage für Pkw vorgesehen.

Die Anbindung an die Beverstraße erfolgt nahezu rechtwinklig und ist weit genug vom Einmündungsbereich Egener Straße / Beverstraße entfernt, um eine gefahrlose Nutzung zu gewährleisten. Diese Anbindung ist ausgelegt für zweiachsige Lastkraftwagen, so dass z.B. ein Befahren für Umzugsfahrzeuge, Lieferfahrzeuge der Paketdienste oder Einsatzfahrzeuge der Rettungsdienste problemlos möglich ist. Eine Wendemöglichkeit für diesen Fahrzeugtyp ist angesichts der sehr geringen Länge des Erschließungsstiches nicht vorgesehen.

Zwischen dem Wohnweg und der Egener Straße / Beverstraße werden Stellflächen für den ruhenden Verkehr sowie ein Abstellplatz für Mülltonnen vorgesehen. Dieser wird erforderlich, da Müllfahrzeuge wegen der eingeschränkten Wendemöglichkeiten nicht in den Wohnweg einfahren sollen müssen. Verbleibende Flächenanteile werden begrünt.

6.2 Art der baulichen Nutzung

Ziel der Festschreibungen ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes

gemäß § 4 BauNVO. In den Festsetzungen werden Nutzungsarten ausgeschlossen, die entweder wegen des großen Grundflächenbedarfs in diesem kleinteiligen Bereich ungeeignet sind (Gartenbaubetriebe, Tankstellen), nicht dem Gebietscharakter entsprechen oder für die vorgesehene Erschließung und die vorhandene wie geplante Nutzung ungeeignet sind (Vergnügungsstätten, Anlagen für Verwaltungen). Für diese Nutzungsarten bestehen ausreichende Ansiedlungsmöglichkeiten anderswo im Stadtgebiet von Wipperfürth.

6.3 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksbereiche

Durch die relativ eng vorgebenden Baufenster soll die Entstehung eines kleinen in sich abgeschlossenen Wohnquartiers aus freistehenden Einzel- und/oder Doppelhäusern vorgegeben werden.

Die Mindestgrenzabstände der Landes-Bauordnung (BauO NRW) können eingehalten werden.

Die Festschreibungen von Trauf- und Firsthöhen in Verbindung mit der Anzahl der Vollgeschosse gibt eine Höhenentwicklung vor, die in den Rahmen des (in der Neyesiedlung relativ vielfältigen) baulichen Umfeldes passt, aber nicht zu Konflikten mit der Nutzung des angrenzenden Flugfeldes führt. Die relativen Höhen entsprechen etwa 6 m für die Trauf- und 9 m über Grund für die Firsthöhe.

Die festgeschriebene Grundflächenzahl von GRZ 0,3 entspricht nicht der Obergrenze der Baunutzungsverordnung für Allgemeine Wohngebiete, um eine bauliche Dichte zu erreichen, die dem insgesamt lockeren Gebietscharakter der umliegenden Wohngebiete entspricht.

Die maximale Anzahl der Wohneinheiten je Baufenster wird auf zwei WE bzw. je Doppelhaushälfte auf eine WE festgeschrieben, um damit das Verkehrsaufkommen im Plangebiet und den Bedarf an Flächen für den ruhenden Verkehr zu begrenzen.

Die Gestaltungsfestsetzungen entsprechen den Anforderungen, die allgemein an die Bauausführung für Wohnhäuser in Wipperfürth gestellt werden. Um ein einheitlicheres Siedlungsbild in diesem kleinteiligen Bereich zu schaffen, wird als Dachform nur das Satteldach mit einer Dachneigung zwischen 30° und 45° festgeschrieben.

6.4 Natur und Landschaft, Grünflächen

Die durch diesen Bebauungsplan begründete Verlegung eines Teiles des Unterlaufes des Neyebaches stellt einerseits einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne der Naturschutzgesetzgebung dar, stellt gleichzeitig aber – in Verbindung mit festgeschriebenen Maßnahmen zum Schutz, zu Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft – eine erhebliche Verbesserung der ökologischen wie auch der hydrologischen Situation dar. Die Maßnahme stellt außerdem eine Verbesserung der Hochwasserabflussbedingungen dar.

Gleichzeitig bietet sie die Möglichkeit zur Optimierung der Tiefe der Baugrundstücke.

Unabhängig von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist die Bachverlegung

ein primäres Planziel: das bisher stark verbaute Bett des Neyebaches wird um einige Meter verlegt und naturnah ausgestaltet, um dem Gewässer mehr Raum zu bieten. Es wird eine Annäherung an den ursprünglichen Bachverlauf erfolgen, wie er aus historischen Karten ersichtlich ist. Der Bachverlauf wird gegenüber dem Bestand als geschwungener, möglichst naturnah und offener, viel großzügigerer Graben gestaltet.

Für diese vorgesehene Bachverlegung sind wasserrechtliche Genehmigungsverfahren gemäß § 31 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und § 113 Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG) erforderlich, die unabhängig vom Bauleitplanverfahren, aber zeitlich parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes betrieben werden.

Bestandteil dieses Genehmigungsverfahrens ist ein landschaftspflegerischer Begleitplan, der den Eingriff durch die Bachumverlegung erfasst, Maßnahmen zu dessen Ausgleich vorsieht und die ökologische Wertsteigerung ermittelt. Diese im wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren beantragten Maßnahmen werden naturgemäß auch Gegenstand des Bebauungsplanes sein, da diese innerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches liegen. Sie unterliegen demgemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelungen auch im Bauleitplanverfahren, für das ebenfalls ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erforderlich ist. Da dieser dem Stand des Planverfahrens folgend zu einem späteren Zeitpunkt aufgestellt werden wird, sind die Ergebnisse bzw. Maßnahmen zur Bachumverlegung vollständig in den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan übernommen worden.

Das Bachbett und der unmittelbar an dieses angrenzende Bereich wird als Grünfläche festgeschrieben, die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorbehalten ist. Als Maßnahmen vorgesehen sind die Anlage von Flutrasen im Bachvorland und eines bachbegleitenden Auengehölzstreifens (diese Maßnahmen sind identisch mit den Kompensationsmaßnahmen aus dem wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren). Auch der neue Bachlauf selbst gilt als Kompensationsmaßnahme.

Durch die neuen Bauflächen und die Erschließungsstraße entsteht ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gemäss §§ 1 und 1a BauGB in Verbindung mit §§ 18 bis 21 BNatSchG, dem in nicht unbeachtlichem Maße auch Rückbaumaßnahmen und Entsiegelungsmaßnahmen gegenüber stehen. Soweit ein Defizit bei der Gegenüberstellung von Bestands- und Planwert entsteht, kann dieses durch einen Überschuss im Zusammenhang mit den Maßnahmen zur Bachumverlegung ausgeglichen werden. Der Überschuss ergibt sich vor allem aus der ökologischen Aufwertung durch die Umverlegung der Neye und die neue hochwertigere Böschungsbepflanzung mit standortgerechten Bachauengehölzen.

Ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) zu diesem Bebauungsplan ermittelt das Ausmaß des Eingriffs und schreibt die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen fest. Er ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die Flächen der als solche nicht mehr genutzten Bahntrasse sowie des Uferstreifens der Wupper werden ebenfalls als Grünflächen festgeschrieben, die einerseits dem Erhalt vorhandener Biotopstrukturen am Wupperufer dienen, andererseits weitere Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zum Erhalt von Boden, Natur und Landschaft aufnehmen können. Diese sind nicht für den Ausgleich von Eingriffen im Gel-

tungsbereich dieses Bebauungsplanes erforderlich, können aber auf Eingriffe an anderer Stelle im Stadtgebiet angerechnet werden. Damit könnten die Grünflächen in diesem Plangebiet ökologisch aufgewertet werden.

Durch diese Grünfläche wird der die Wupper begleitende Rad- und Wanderweg verlaufen (Plangegenstand der Regionale 2010). Von diesem Weg wiederum ist eine Durchquerung des Plangebietes an seiner westlichen Grenze als Anschluss an den Neye-Wanderweg vorgesehen.

6.5 Gewässer- und Hochwasserschutz

Die Wohnbauflächen des Allgemeinen Wohngebietes grenzen im Bereich der Neye an deren geplante Böschungsoberkante. Zum Schutz des Gewässers und seiner Uferböschungen wird eine von der Bebauung freizuhaltende Schutzfläche ausgewiesen; aufstehende bauliche Anlagen wie z.B. Garten- und Gerätehäuschen sind in diesem Schutzstreifen nicht zulässig. Die Nutzung als Hausgartenfläche ist davon unberührt.

Die Tiefe dieses Schutzstreifens bemisst sich auf im Mittel 5 m ab geplanter Böschungsoberkante. Zu dem als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesenen Bereich der Bachumverlegung wird die Flächensignatur der Schutzzone nicht geschlossen: auch der Bachbereich soll grundsätzlich von aufstehenden baulichen Anlagen freigehalten werden. Allerdings sind hier zur Gewässererhaltung bzw. –pflege bauliche Anlagen wie die Durchlassbauwerke oder die Einleitstelle der Ableitung aus dem Regenrückhaltebecken bereits vorhanden und unverzichtbar, so dass auf eine missverständliche Darstellung der Schutzzone außerhalb des Allgemeinen Wohngebietes verzichtet wird. Die Planabsicht kann durch die nicht geschlossene Signatur zum Ausdruck gebracht werden.

Der amtlich festgestellte Überschwemmungsbereich der Wupper ist in Teilen identisch mit der Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes, berührt das Plangebiet aber selbst nicht.

Für die Neye ist ein Überschwemmungsbereich im Plangebiet festgestellt und nachrichtlich in diesen Bebauungsplan übernommen; durch die Bachumverlegung wird sich der tatsächlich durch Hochwasser beeinträchtigte Bereich ändern. Für die geplante Bebauung im amtlich festgestellten Überschwemmungsbereich, die dieser Bebauungsplan begründet, ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. Das entsprechende Verfahren wird parallel zur Aufstellung dieses Bebauungsplanes betrieben. Der Bebauungsplan kann erst nach Vorliegen dieser Genehmigung rechtskräftig werden.

6.5 Immissionsschutz

Verkehrslärm

Die am Plangebiet unmittelbar vorbeiführende Egener Straße ist stark befahren. Es entsteht ein nicht unerheblichen Anteil an Verkehrslärmvorbelastung. Dem trägt die für die meisten Bauplätze vorgesehene von der Straße zurücktretende Lage Rechnung.

Eine exakte Bestimmung der Verkehrslärmbelastung wird durch ein Schalltechnische

Prognosegutachten vorgenommen, das Bestandteil dieses Bebauungsplanes ist. Gemäß der einschlägigen Regelwerke wird festgestellt, dass die Orientierungswerte für WA-Gebiete in Teilbereichen an den straßenseitigen Fassaden der geplanten Wohnhäuser überschritten werden. Dies trifft auf Bereiche zu, wo mangels Raumangebot der Abstand zwischen geplanter Bebauung und Egener Straße gering ist.

Vorkehrungen zur Minderung des Verkehrslärms können in diesem Bebauungsplan ebenso wenig getroffen werden wie aktive Lärminderungsmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg, also z.B. Lärmschutzwände oder -wälle möglich bzw. wegen der beengten räumlichen Verhältnisse städtebaulich vertretbar sind.

Deshalb werden für das Wohngebiet Vorkehrungen des passiven Immissionsschutzes festgesetzt, die das erforderliche Bauschalldämmmaß und Hinweise zu Lüftungsanlagen für Schlafräume betreffen. Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung ist das Wohngebiet WA bezüglich der Immissionsart Verkehrslärm jeweils anteilig den Lärmschutzklassen I bis III der DIN 4109 zuzuordnen; das erforderliche Bauschalldämmmaß beträgt maximal bis zu 35 dB(A). Dieser Wert ist in der Regel bei standardmäßiger Bauausführung z.B. durch den Einbau von Wärmedämmfenstern und -verkleidungen erreicht.

Wegen der höheren Lärmbelastung entlang der Straßenfront der östlichsten Bauflächen und der daraus resultierenden Einstufung in den Lärmpegelbereich IV ist hier ein um 5 dB(A) erhöhtes Bauschalldämmmaß von 40 dB(A) für zukünftige Baumaßnahmen festgesetzt; dies betrifft nur die straßenzugewandte Fassade und kurze Teilbereiche der Gebäudeseitenflächen.

Fluglärm

Der Landeplatz Wipperfürth befindet sich fast unmittelbar westlich des Plangebietes, so dass bei bestimmten Wetterlagen das Plangebiet durch die Fluglärmgeräusche der vom angrenzenden Flugfeld startenden Maschinen ausgesetzt ist. Laut Schalltechnischem Prognosegutachten ergibt die Auswertung vorhandener aktueller Schallschutzgutachten und Lärmprognosen zum Flugfeld in Verbindung mit den Öffnungs- und Betriebszeiten (nur tagsüber außerhalb der Ruhezeiten) keine Belastungen, die nicht durch passive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen des standardmäßigen Wärmeschutzes bzw. des erforderlichen Bauschalldämmmaßes für die Lärmpegelbereiche I bis IV ausgeglichen werden könnten.

Das gilt jedoch nur, wenn die beantragte, aber noch nicht genehmigte Verlängerung der Start- und Landebahn und die damit verbundenen Verlagerung des Startplatzes in den vom Plangebiet abgewandten Teil des Sonderlandeplatzes umgesetzt wird. Derzeit ist ausweislich des Lärmphysikalischen Gutachtens der Firma ACCON GmbH vom 06.06.2006 an einem durchschnittlichen Sonntag mit einem Mittelungspegel $L_{eq,3}$ von 55,5 dB(A) zu rechnen. Wie beim Schutz gegen den Verkehrslärm auch sind ausschließlich passive Schallschutzmaßnahmen möglich. Die entsprechende Einstufung in Lärmpegelbereiche, die für den Verkehrslärm vorgenommen und Niederschlag in den Festschreibungen und Hinweisen dieses Bebauungsplanes fand, bedarf demnach einer Anpassung: die bisher dem Lärmpegelbereich I zugeordneten Flächen mit Schutzwirkung vor Außenlärmeinwirkungen bis zu 55 dB(A) sind unter Berücksichtigung der Fluglärmvorbelastung zukünftig dem Lärmpegelbereich II zuzurechnen.

Das erforderliche Bauschalldämmmaß beträgt im Lärmpegelbereich II 30 dB(A). Dieser Wert ist – wie im Lärmpegelbereich I auch – in der Regel bei standardmäßiger Bauausführung z.B. durch den Einbau von Wärmedämmfenstern und -verkleidungen erreicht.

Über die aus Gründen des Verkehrslärmschutzes festgeschriebenen Maßnahmen und Hinweise hinaus bedarf es keiner zusätzlichen Festschreibungen zum Fluglärm.

Sonstige Quellen

Während zweier durchgeführter Orts- und Besichtigungstermine zur Erstellung des Schalltechnischen Prognosegutachtens hat der Gutachter festgestellt, dass der Grundgeräuschpegel im Plangebiet im Wesentlichen durch den Verkehr auf der B237 auf dem gegenüberliegenden Wupperufer beeinflusst wird. Auch Fließgeräusche von Neye oder Wupper waren am Standort der geplanten Wohnhäuser nicht feststellbar.

Bei entsprechenden (Hoch-)Wasserständen können voraussichtlich aber auch die Fließgeräusche von Wupper und Neyebach auf die neuen Bauflächen einwirken.

Belastungen von der östlich angrenzenden gewerblichen Nutzung sind nicht zu erwarten: die vergleichsweise gering frequentierten zwei Einzelhandelsbetriebe weisen ihre Kundenstellplätze auf der dem Plangebiet abgewandten Gebäudeseite aus, so dass die Verkaufsgebäude (ohne nennenswerte Eigenemissionen) eine Abschirmwirkung gegenüber dem Parkplatzlärm entfalten.

6.6 Bodenschutz und Altlasten

Das Plangebiet muss wegen der kürzlich aufgegebenen gewerblichen Nutzung als Altstandort eingestuft werden. Um ein Vorhandensein von Altlasten auszuschließen und die Verträglichkeit für die durch diesen Bebauungsplan begründete Wohnnutzung sicher zu stellen, wurde eine Umwelttechnische Erstuntersuchung durchgeführt, die nach dem Abbruch und der Freistellung der ehemaligen Gewerbeflächen durch altlastenspezifische Bodenuntersuchungen ergänzt wurde. Sie umfassen insbesondere Bodenschürfe im Bereich der geplanten Baufenster und der durch die Bachumverlegung beanspruchten Flächen.

Nach dem Abbruch der gewerblich genutzten Gebäude einschließlich der Versiegelungen und unterirdischen Anlagen wie der Tanks der ehemaligen Betriebstankstelle besteht kein begründbarer Verdacht auf das Vorhandensein gewerblicher Altlasten mehr.

Allerdings wurde für die gesamte ehemalige Gewerbefläche eine Anschüttung festgestellt, die eine Mächtigkeit von bis zu 5 m aufweist. Sie wird als inhomogen mit Beimengungen unterschiedlicher Herkunft beschrieben. Die Analyse der entnommenen Bodenproben ergab keine Überschreitung der Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung BBodSchV für Wohngebiete.

Für eine Nutzung der nicht überbauten oder dauerhaft versiegelten Flächen auf den späteren Baugrundstücken als Gärten ist eine Abdeckung des Anschüttungsmaterials mit unbelastetem Mutterboden erforderlich.

Beim Ausheben von Gruben für eine eventuelle Unterkellerung oder für Fundamente können Reste hausmüllartiger Rückstände zu Tage treten.

Generell gilt für die Bauflächen dieses Plangebietes die Empfehlung für Baumaßnahmen auf alten Anschüttungen, vor Baubeginn durch entsprechende Bodenuntersuchungen für Klarheit hinsichtlich der Standortfestigkeit des Bauuntergrundes zu sorgen.

6.7 Beseitigung von Abwasser und Niederschlagswasser, Leitungen und Leitungsrechte

Derzeit führt eine Haupt-Abwasserleitung aus Richtung Südost kommend unter der Neye hindurch bis dicht an die Egener Straße, wo sie in etwa parallel zum Straßenverlauf bis in Höhe der Transformatorenkästen geführt wird. Bis hierher ist sie als Druckleitung ausgelegt. Die Abwasserleitung setzt sich als Freispiegelleitung bis an die nordwestliche Plangebietsecke an der Beverstraße fort.

Im Rahmen der Bachumverlegung wird der als Druckleitung ausgeführte Teil neu verlegt und am östlichen Rand der zukünftigen Bauflächen an die Egener Straße gebracht. Der Übergabepunkt in die Freispiegelführung wird nach Osten auf die Höhe des ersten Baugrundstückes verschoben, die weitere Leitungsführung erfolgt dicht an den straßenseitigen Grundstücksgrenzen bis in den geplanten Erschließungsstich und von dort entlang der Grundstücksgrenzen zur Beverstraße.

Alle Baugrundstücke lassen sich dann über normale Hausanschlüsse mit Hebeanlagen in die neue Trasse entsorgen.

Technisch möglich ist aber auch, dass die Übergabestelle zwischen Druck- und Freispiegelleitung wie bisher verbleibt und gegebenenfalls nur die Lage der Druckleitung im Zuge der Bachumverlegung geändert wird. Die Hausanschlüsse der östlichen Baufenster müssten dann über Pumpenanlagen geschaltet und das Niederschlagswasser direkt in die Neye eingeleitet werden; dies erfordert dann wasserrechtliche Genehmigungen, die in Eigenverantwortung der Grundstückseigentümer eingeholt werden müssen. Die Frage, welche Variante zur Ausführung gelangen soll, wird vor allem von der Wirtschaftlichkeit abhängen und zu einem späteren Zeitpunkt abschließend entschieden.

Für die Trasse ist ein Besorgungs- und Leitungsrecht zu Gunsten des Leitungsbetreibers im Grundbuch einzutragen und entsprechend zu sichern. Die Breite der zu sichernden Fläche beträgt 3 m ab Leitungssachse.

In den Kanal kann auch das Niederschlagswasser eingeleitet werden. Eine Versickerung des Regenwassers auf den Baugrundstücken ist wegen der Altanschüttung, der Höhenlage über der Neye bzw. der Wupper und der geringen Entfernung zu diesen Gewässern nicht sinnvoll.

Möglich ist eine Direkteinleitung in die Neye. Eine Sammeleinleitung ist jedoch nicht vorgesehen, so dass die erforderliche wasserrechtliche Genehmigung von den späteren Grundstückseigentümern in Eigenverantwortung eingeholt werden müsste.

Zwei Wasserleitungen schneiden den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes im Osten und Nordosten. Die Wasserleitung Lenneper Straße – Bever Straße verläuft in etwa parallel, aber in einigem Abstand zur östlichen Plangebietsgrenze. Sie berührt das östlichste Baufenster. Vor einer Bebauung dieses Grundstückes ist die Verlegung der Wasserleitung erforderlich. Entsprechende Vereinbarungen zwischen den betroffenen Grundstückseigentümern und dem Leitungsbetreiber sind erforderlich. Sinnvollerweise könnte die geänderte Trasse dem ebenfalls an der östlichen Plangebietsgrenze in geringem Abstand zur bisherigen Leitungsführung verlaufenden Rad- und Fußweg angepasst werden.

Die zweite Wasserleitung führt von der Beverstraße zu einem Schachtbauwerk in Höhe der Fläche für Versorgungsanlagen und von dort zur Egener Straße. Im Zusammenhang mit der Verlegung der Abwasserleitung kann auch diese Wasserleitung in den Straßenraum oder die festgeschriebene Fläche für Geh-, Fahr- und Leitungs-

rechte zu Gunsten der Leitungsträger umverlegt werden.

Von der Bachumverlegung betroffen ist neben der Abwasserleitung auch eine unterirdische Elektrizitätsleitung; sie soll in derselben Leitungstrasse geführt werden wie die Abwasserdruckleitung und die Wasserleitung.

7. Planauswirkung

Flächenbilanz

Insgesamt werden ca. 0,4 ha Brutto-Baufläche ausgewiesen.

WA:	ca. 3.910 m ²
davon Nettobauland (Baufenster):	ca. 1.115 m ²
Grünflächen:	ca. 6.500 m ²
davon Ausgleichsfläche:	ca. 2.245 m ²
Verkehrsfläche:	ca. 955 m ²
davon Rad- und Fußweg:	ca. 585 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen:	ca. 30 m ²

Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung vor der Planrealisierung sind nicht erforderlich.

Kosten

Die Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes erfolgt durch den Antragsteller.

II. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

Einleitung

Gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ist im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 1 Abs. 6 Nr. 7 und 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Diese Bewertung ist Bestandteil der Abwägung gemäß § 1 BauGB.

Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Das ca. 1,1 ha große Plangebiet liegt am südöstlichen Rand der Neyesiedlung zwischen der Egener und Beverstraße und der Wupper. Es soll die Wohnbereiche von Neye abrunden.

In Zukunft wird der Neyebach eine natürliche Zäsur zwischen den Wohnbereichen und den gemischt genutzten Bereichen östlich des Baches bilden. Vorgesehen ist die Schaffung von Bauflächen für freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser.

Die ehemalige Bahntrasse entlang des Wupperufers soll als Radweg gesichert werden. Dieses Vorhaben ist Bestandteil der Regionale 2010.

Der durch das Plangebiet verlaufende Unterlauf des Neyebaches soll in sein ursprüngliches Bett verlegt und naturnah ausgestaltet werden, um dem Gewässer mehr Raum zu bieten.

Flächeninanspruchnahme

Baugebiete:	ca. 3.910 m ²
Straßenverkehrsfläche:	ca. 270 m ²
Rad- und Fußweg:	ca. 585 m ²
Grünflächen:	ca. 6.500 m ²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	ca. 2.245 m ²

Untersuchungsrelevante Schutzgüter

In Anlehnung an das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) werden die Belange des Umweltschutzes, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind, als Schutzgüter bezeichnet. Im Umweltbericht ist laut der BauGB Anlage (zu §§ 2 Abs. 4 und 2a) darzustellen, welche Rechtsgrundlagen und daraus resultierende Umweltschutzziele für diese Schutzgüter bei der Aufstellung des Bebauungsplanes gelten.

Umweltschutzziele

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit, Tiere und Pflanzen und die biologische Vielfalt, die Luft und das Klima, Landschaft und Landschaftsbild, Boden, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untereinander zu berücksichtigen. Abwägungsrelevant sind außerdem der Umgang mit Abfall und Abwasser und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Der Immissionsschutz wird umfassend geregelt im Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräuschen, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) und dem Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG). Die Gesetze und ihre Verordnungen wie die 1. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) und die 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) betreffen die Bereiche Lärm, Luftschadstoffe, Stäube, Erschütterungen, Lichtemissionen und elektromagnetische Felder.

Das Landschaftsgesetz (LG NW) setzt im Einklang mit dem Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) als Ziel die Erhaltung und Sicherung von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensraum für Flora und Fauna in ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit. Dabei gelten als Eingriffe in Natur und Landschaft solche Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 4 (1) LG NW). Für das Schutzgut Flora und Fauna werden diese Beeinträchtigungen auf die natürlichen Lebensräume (Biotope) bezogen. Der Umfang der Eingriffe ist zu quantifizieren und zu bewerten, nach Möglichkeit zu vermeiden und ansonsten auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren. Nicht vermeidbare Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen auszugleichen, wobei der Ausgleich nach den gegebenen Möglichkeiten zuallererst unmittelbar am Eingriffsort, in der unmittelbaren Umgebung und danach mindestens im gleichen Naturraum erfolgen muss.

Zweck des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden.

Ziel der Wasserwirtschaft, wie es das Landeswassergesetz sieht, ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen, die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohle der Allgemeinheit (§ 2 LWG). Niederschlagswässer sind nach Möglichkeit vor Ort zu versickern, oder ortsnahe in ein Gewässer einzuleiten (§ 51 a LWG).

Mit Abfall ist sachgerecht umzugehen (§ 1 (6) Nr. 7 e) BauGB). Das entsprechende klärende Fachgesetz ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Zweck des Gesetzes ist die Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und die Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (§ 1 KrW-/AbfG).

Näheres regelt die Technische Anleitung zur Verwertung, Behandlung und sonstigen Entsorgung von Siedlungsabfällen (TA Siedlungsabfall), wonach nicht vermiedene Abfälle soweit wie möglich zu verwerten sind, der Schadstoffgehalt der Abfälle so gering wie möglich zu halten, eine umweltverträgliche Behandlung und Ablagerung der nichtverwertbaren Abfälle sicherzustellen und die Entsorgungssicherheit zu gewährleisten ist.

Planvorhaben

Gegenstand dieses Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Wohngebietes, der Erschließungsstraße und –anlagen sowie eines Rad- und Wanderweges, von Grün- und Wasserflächen sowie von Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft, die eine teilweise Renaturierung des Unterlaufes des Neyebaches und die naturnahe Gestaltung der angrenzenden Bereiche zum Ziele haben.

Geplant sind Bauplätze für freistehende Einfamilienhäuser sowie Doppelhäuser, die sich in Größe und baulichem Gewicht am Bestand der umliegenden Wohngebiete orientieren. Zur Erschließung dieses kleinen Wohngebietes ist eine neue Stichstraße als Wohnweg vorgesehen.

Planerische Vorgaben / übergeordnete Planungen

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Wipperfürth stellt den Bereich oberhalb des Neyebaches als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dar. Der Bach selbst ist als Gewässer, der Uferstrandstreifen als Grünfläche und die Flächen zwischen Bachbereich und dem als Verkehrsfläche dargestellten Rad- und Wanderweg als gemischte Baufläche abgebildet. Die Uferbereiche der Wupper sind Bestandteil ausgedehnter Grünflächen.

Regionalplan

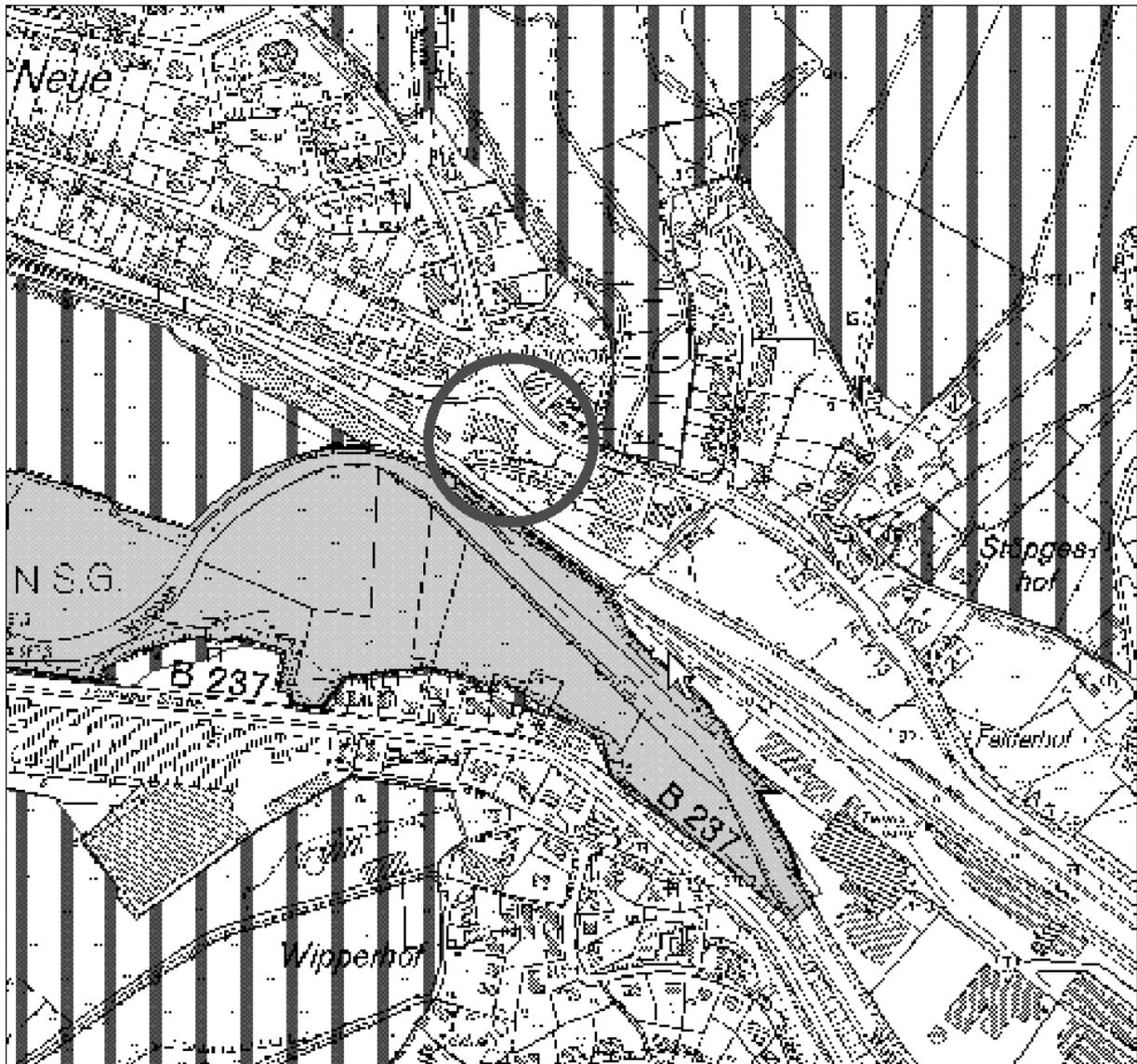
Im Regionalplan Köln (ehemaliger Gebietsentwicklungsplan) ist der Bereich Neyesiedlung Teil des Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB) der Stadt Wipperfürth.

Überschwemmungsgebietsverordnung Wupper/Wipper

Die Uferböschungen von Wupper und Neyebach liegen innerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebietes der Wupper/Wipper zwischen Hückeswagen und Marienheide, der Hönnige und des Gaulbaches im Regierungsbezirk Köln.

Natur- und Landschaftsschutz

Die Ausweisung von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten ist der nachstehenden Karte zu entnehmen:



Schutzgebiete (ohne Maßstab)

Quelle: Rauminformation Oberberg des Oberbergischen Kreises, download 23.09.2008

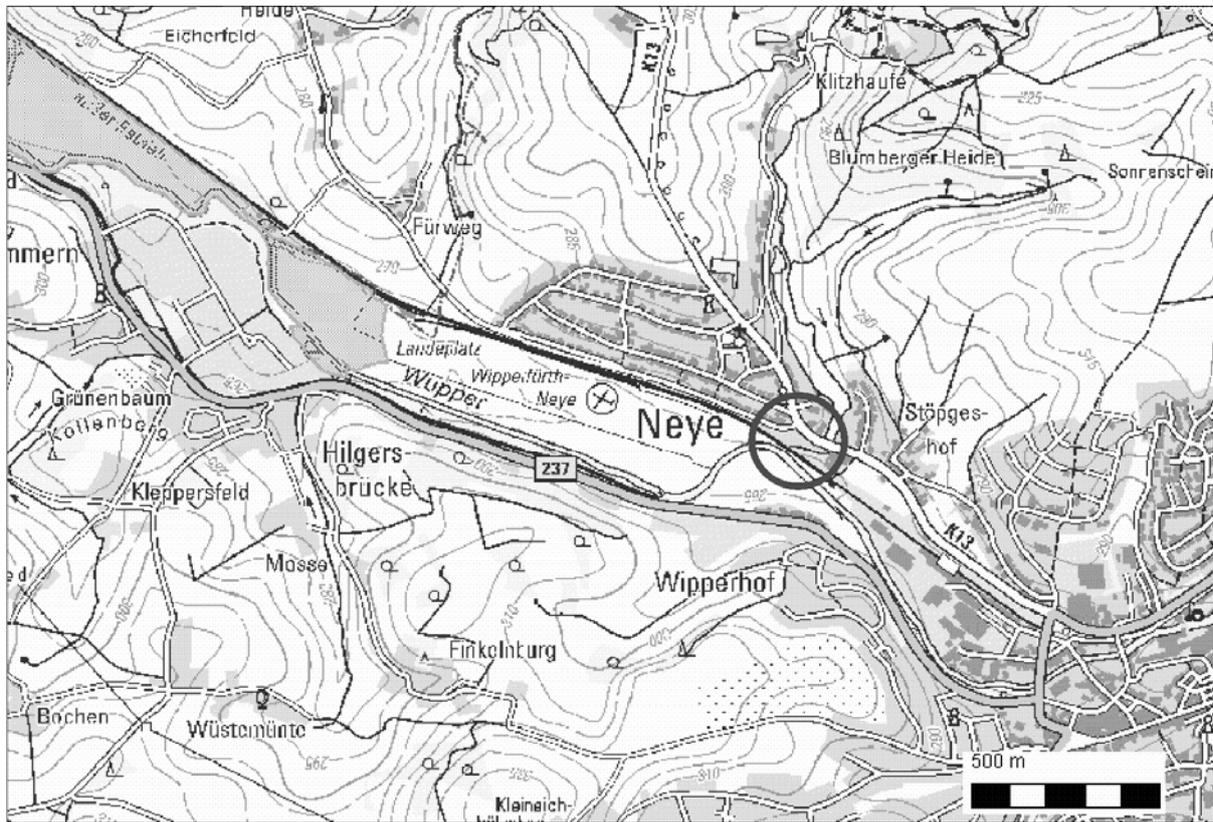


Landschaftsschutz



Naturschutz

Eine weitere Karte stellt das nächstgelegene FFH-Gebiet DE-4810-301 „Wupper und Wipper bei Wipperfürth“ in Relation zum Untersuchungsgebiet dar. Der Abstand zwischen Plangebiet und FFH-Gebiet beträgt etwa 1.100 m . Eine Beeinträchtigung oder Beeinflussung der Schutzziele des FFH-Gebietes durch Vorhaben im Plangebiet ist daher nicht zu besorgen:



Auszug angrenzendes FFH-Gebiet (ohne Maßstab)

Quelle: Rauminformation Oberberg des Oberbergischen Kreises, download 23.09.2008

Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die am Plangebiet unmittelbar vorbeiführende Egener Straße ist stark befahren: die aktuelle Verkehrsbelastungszahl zum durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV) liegt bei 2.800 Kfz/24h. Es besteht eine nicht unerhebliche Verkehrslärmvorbelastung.

Zur Beurteilung der Vorbelastung sind die Richtwerte der TA Lärm und der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau heranzuziehen, die der Ausweisung der Wohngebiete entsprechen, in denen die geplanten Wohnhäuser stehen werden. Als Immissionsorte gelten repräsentative Baufenster des Bebauungsplanes:

Für Allgemeine Wohngebiete WA gelten grundsätzlich gemäß TA Lärm und DIN 18005 als Richtwerte ein Tagwert (6:00 – 22:00 Uhr) von 55 dB(A) und der Nachtwert (22:00 – 6:00) von 40 dB(A).

Beim Bau oder bei wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen oder Eisenbahnanlagen gilt die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) mit Grenzwerten von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für Wohngebiete. Für die Beurteilung von Lärmbelastungen von vorhandenen Straßen wirken die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung nur mittelbar als Orientierungswerte, die im Einzelfall auch überschritten werden können. Ebenfalls relevant für die Bauleitplanung sind die Orientierungswerte der DIN 18005, die i.d.R. für Verkehrsgerausche einen um 5 dB(A) höheren Nachtwert gegenüber der TA-Lärm ausweisen:

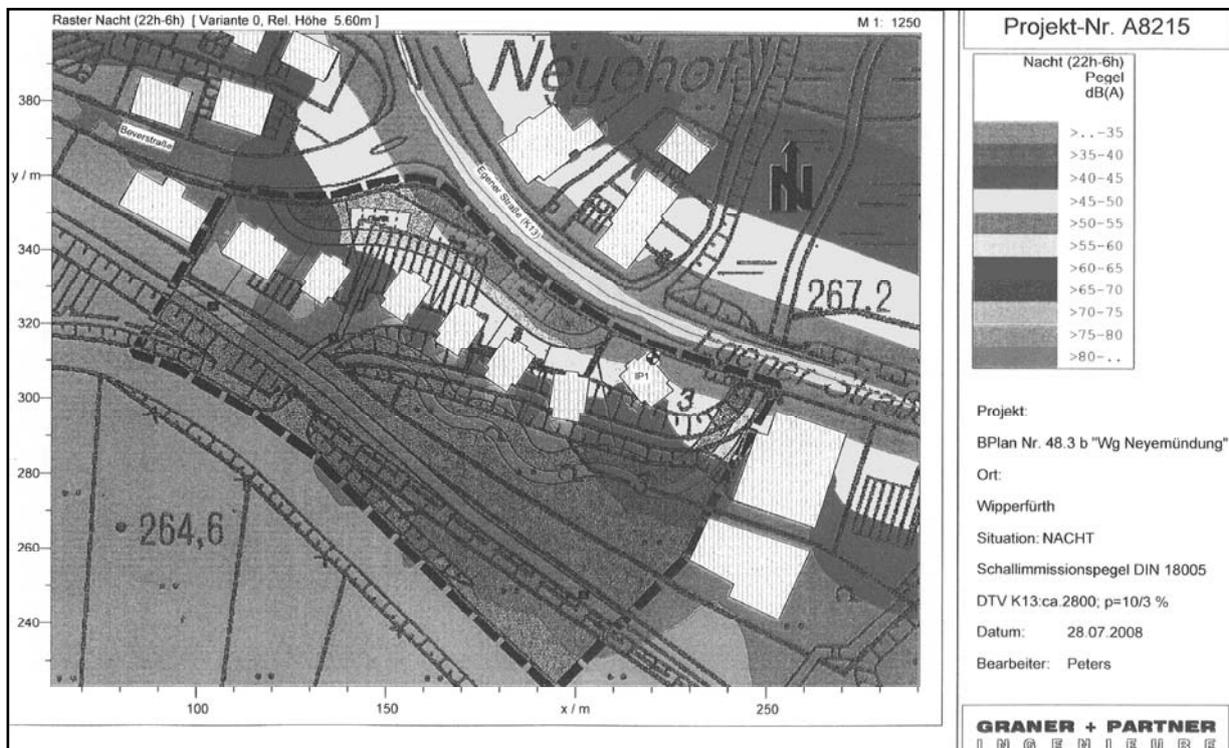
		TA Lärm/DIN 18005	TA Lärm/DIN 18005	DIN 18005 Verkehrslärm
Immissionsort	Baugebietstyp	Immissionswert tagsüber	Immissionswert nachts	Immissionswert nachts
Repräsentative Baufenster	WA	55 dB(A)	40 dB(A)	45 dB(A)

Die Lärmvorbelastung, die vom Straßenverkehr auf der Egener Straße verursacht wird, wurde gemäß der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bzw. der RLS 90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) durch ein Schalltechnisches Prognosegutachten des Ingenieurbüro Graner + Partner (Projekt-Nr. A8215, 08.09.2008) ermittelt.

Der Lärmpegel ist grundsätzlich zu berechnen und nicht zu messen, da Messungen Momentaufnahmen darstellen und abhängig vom momentanen Kraftfahrzeugverkehr zu Zufallsergebnissen führen können.

Der Beurteilungspegel von Straßen wird aus der Verkehrsstärke, dem LKW-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche und der Steigung bestimmt. Außerdem werden der Abstand zwischen Immissionsort und Schallquelle, die Höhendifferenz zwischen Schallquelle und Immissionsort, Zuschläge für Brems- und Anfahrtgeräusche an Lichtzeichenanlagen sowie die Dämpfung durch Boden und meteorologische Gegebenheiten berücksichtigt.

Die Berechnung der Immissionswerte im Plangebiet erfolgte rechnergestützt mit Hilfe eines Geländemodells; die Ergebnisse wurden in Karten festgehalten:

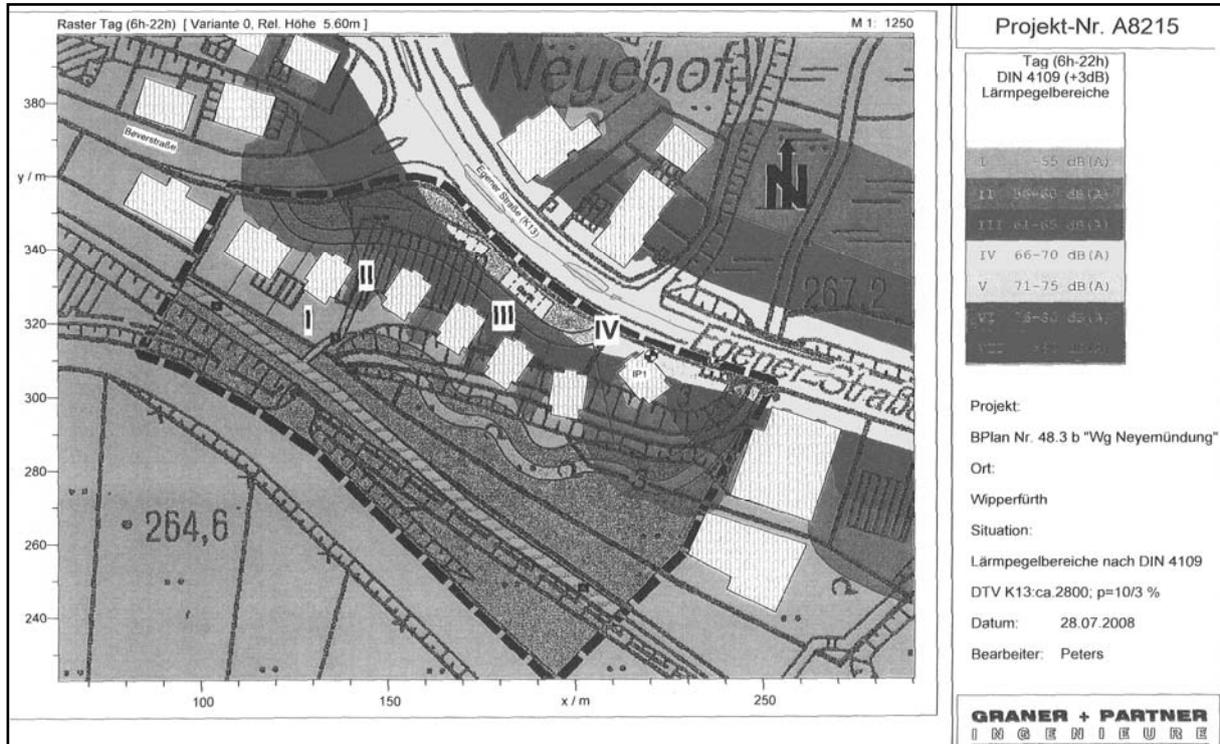


Für die besonders sensible Nachtzeit werden demnach in den nördlichen Bereichen des Baugebietes (gelb hinterlegter Bereich) Überschreitungen der Orientierungswerte prognostiziert; das gilt auch tagsüber (auf die Abbildung der entsprechenden Karte

wird verzichtet).

Zur Einhaltung eines ausreichenden Schallschutzes schlägt der Gutachter passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen wie Wände, Fenster und Dächer vor.

Dazu werden gemäß der DIN 4109 Lärmpegelbereiche berechnet, in denen das erforderliche Schalldämmmaß über Bewertungsklassen festgelegt wird:



Das Allgemeine Wohngebiet ist demnach bezüglich der Immissionsart Verkehrslärm weit überwiegend den Lärmpegelbereichen I bis III der DIN 4109 zuzuordnen; das Schalldämm-Maß in den Lärmpegelbereichen I und II beträgt 30 dB(A), im Lärmpegelbereich III 35 dB(A). Die Einhaltung dieser Werte ist in aller Regel gewährleistet, wenn Neubauten entsprechend dem Stand der Technik errichtet werden und den Vorschriften und Empfehlungen zur Wärmedämmung entsprechen.

Der Lärmschutz zur Nachtzeit lässt sich jedoch bei geöffneten Fenstern nicht gewährleisten. Der Gutachter empfiehlt daher, Schlafräume an den lärmabgewandten Hausseiten zu planen bzw. deren Lüftungsöffnungen dorthin zu orientieren. Für lärmzugewandte Schlafräum- und Kinderzimmerfenster sind fensterunabhängige und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen anzuraten, wenn keine andere, lärmabgewandte Lüftungsmöglichkeit besteht.

Ein kleiner Teilbereich ist dem Lärmpegelbereich IV zuzurechnen; hier ist ein Bau-schalldämmmaß von 45 dB(A) einzuhalten. Das kann erreicht werden, indem Fenster der Schallschutzklasse 3 (SSK3) gemäß VDI 2719 – Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen – eingebaut sowie herkömmliche Dachkonstruktionen mit üblichen Faserdämmstoffplatten, raumseitig mit Spanplatten oder Gipskartonplatte auf Lattung oder Zwischenlattung verbaut werden.

Der Landeplatz Wipperfürth befindet sich fast unmittelbar westlich des Plangebietes, so dass bei bestimmten Wetterlagen das Plangebiet durch die Fluglärmgeräusche der vom angrenzenden Flugfeld startenden Maschinen ausgesetzt ist. Laut Schall-

technischem Prognosegutachten ergibt die Auswertung vorhandener aktueller Schallschutzgutachten und Lärmprognosen im Rahmen des luftrechtlichen Genehmigungsverfahrens zur geplanten Verlängerung der vorhandenen Start- und Landebahn (Accon GmbH vom 06.06.2008) und der damit verbundenen Verlegung des Startpunktes in die vom Plangebiet abgewandten Bereiche des Sonderlandeplatzes keine Überschreitungen der Orientierungswerte für Wohngebiete im Plangebiet von 55 dB(A) tagsüber. Nachts ergeben sich keine Geräuscheinwirkungen vom Flugfeld, da wie bisher auch zukünftig kein nächtlicher Flugbetrieb geplant ist. Es sind daher in Zukunft keine Einwirkungen zu erwarten, die nicht durch passive Schallschutzmaßnahmen im Rahmen des standardmäßigen Wärmeschutzes bzw. des erforderlichen Baumalldämmmaßes für die Lärmpegelbereiche I bis IV ausgeglichen werden könnten.

Gemäß des Lärmphysikalischen Gutachtens der Firma ACCON GmbH vom 06.06.2006 sind derzeit jedoch noch Lärmimmissionen durch den Flugbetrieb des Sonderlandeplatzes Wipperfürth-Neye an einem durchschnittlichen Sonntag von 55,5 dB(A) (Mittelungspegel $L_{eq} 3$) prognostiziert. Die demnach derzeit noch mögliche Überschreitung des Orientierungswertes um 0,5 dB(A) an bestimmten Wochentagen bzw. am Wochenende führt laut der Stellungnahme des Gutachters des Schalltechnischen Prognosegutachtens zu diesem Bebauungsplan vom 14.01.2009 zu einer geänderten Einstufung der Lärmpegelbereiche im Plangebiet, die ursprünglich nur auf Grund der Verkehrslärmvorbelastung vorgenommen wurde. Demnach sind die bisher dem Lärmpegelbereich I zugeordneten Flächen (siehe Karte auf Seite 18) mit Schutzwirkung vor Außenlärmeinwirkungen bis zu 55 dB(A) unter Berücksichtigung der Fluglärmvorbelastung zukünftig dem Lärmpegelbereich II zuzurechnen. Das erforderliche Bauschalldämmmaß beträgt im Lärmpegelbereich II 30 dB(A). Dieser Wert ist – wie im Lärmpegelbereich I auch – in der Regel bei standardmäßiger Bauausführung z.B. durch den Einbau von Wärmedämmfenstern und –verkleidungen erreicht.

Über die aus Gründen des Verkehrslärmschutzes festgeschriebenen Maßnahmen und Hinweise hinaus bedarf es keiner zusätzlichen Festschreibungen zum Fluglärm.

Sonstige Quellen

Während zweier durchgeführter Orts- und Besichtigungstermine zur Erstellung des Schalltechnischen Prognosegutachtens hat der Gutachter festgestellt, dass der Grundgeräuschpegel im Plangebiet im Wesentlichen durch den Verkehr auf der B237 auf dem gegenüberliegenden Wupperufer beeinflusst wird. Auch Fließgeräusche von Neye oder Wupper waren am Standort der geplanten Wohnhäuser nicht feststellbar.

Bei entsprechenden (Hoch-)Wasserständen können aber auch die Fließgeräusche von Wupper und Neyebach auf die neuen Bauflächen einwirken.

Belastungen von der östlich angrenzenden gewerblichen Nutzung sind nicht zu erwarten: die vergleichsweise gering frequentierten zwei Einzelhandelsbetriebe weisen ihre Kundenstellplätze auf der dem Plangebiet abgewandten Gebäudeseite aus, so dass die Verkaufsbauwerke (ohne nennenswerte Eigenemissionen) eine Abschirmwirkung gegenüber dem Parkplatzlärm entfalten.

An vielbefahrenen Straßen ist grundsätzlich mit einer erhöhten Konzentration von

inhalierbaren Feinstaubpartikeln bzw. lungengängigem Feinstaub durch Abgase (Ruß) und Materialabrieb (Reifen-/Bremsen-/Straßenbeläge) zu rechnen, die über die allgemeine Hintergrundbelastung hinausgeht. Darüber hinaus werden reaktionsfähige Gase (Stickoxide) emittiert, die zu einer generellen Erhöhung der atmosphärischen Feinstaub- bzw. Schwebstaubbelastung beitragen können.

Für das Plangebiet liegen keine belastbaren Erkenntnisse über die Hintergrundbelastung bezüglich der Schadstoffart Feinstaub vor. Ebenso wenig gibt es Messungen der Feinstaubbelastung, die von der Egener Straße ausgeht. Eine Prognostik, wie für die Immissionsart Lärm entwickelt wurde, gibt es derzeit für Feinstaubemissionen nicht. Mögliche Auswirkungen lassen sich nur durch eine Einschätzung der Ausbreitungsbedingungen vor Ort in Abhängigkeit vom Abstand und meteorologischen Gegebenheiten auf die vermuteten Feinstaubemissionen der Egener Straße umreißen:

- die Bebauung ist offen und mit relativ großen Freiflächenanteilen (GRZ 0,3) geplant, so dass die Durchlüftungssituation im Plangebiet und damit auch der Austausch der möglicherweise mit Feinstaub belasteten Luft gut und zügig vonstatten gehen wird;
- der Ausbreitungsweg (von Nord nach Süd) verläuft quer zur Hauptwindrichtung (West).

Weitere erheblich belastende Immissionen im Sinne des BImSchG wie Luftschadstoffe, Erschütterungen, Lichtimmissionen oder elektromagnetische Felder sind angesichts der geplanten Wohnnutzung und des Umfeldes nicht zu erwarten.

Bewertung

Das Plangebiet ist hinsichtlich der Immissionsart Verkehrslärm erheblichen Vorbelastungen ausgesetzt. Eine Minderung der Immissionsbelastung durch Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg z.B. durch Lärmschutzwände oder -wälle ist auf Grund beengter räumlicher Verhältnisse nicht möglich bzw. städtebaulich nicht zu vertreten.

Die für alle Bauflächen des Plangebietes ermittelten Außenlärmpegel für alle Immissionsarten sind überwiegend den Lärmpegelbereichen II und III der DIN 4109 zuzuordnen. Daraus resultieren keine Anforderungen, die über eine standardmäßige Bauausführung von Neubauten hinausgehen. Nur die Straßenfronten der beiden östlichsten Baufenster berühren den Lärmpegelbereich IV, so dass hier der Einbau von Schallschutzfenstern der Schutzklasse 3 empfohlen wird. An den abgewandten Gebäudeseiten sind keine besonderen baulichen Vorkehrungen erforderlich.

Eine unverträgliche Belastung der geplanten Wohnnutzung ist bei Beachtung der entsprechenden Empfehlungen und Hinweise nicht gegeben.

Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Das Plangebiet wird geprägt durch die ehemals gewerblichen Bauflächen an der Egener bzw. Beverstraße und im rückwärtigen Bereich durch den gehölzbestandenen Bachlauf der Neye, die ehemalige Bahntrasse und den ebenfalls gehölzbestandenen Uferbereich der Wupper. Der Baumbestand an den Uferböschungen von Wupper und Neye ist nur z.T. alt und standortgerecht. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze am Wupperufer steht eine Baumreihe aus alten Schwarzerlen, deren Kronen vermutlich wegen der Einflugschneise des angrenzenden Flugfeldes radikal gestutzt sind. Der Böschungsbereich zwischen Gewerbeflächen und dieser

Baumreihe bildet eine Kraut- und Hochstaudenflur mit einigem jungen Gehölzanflug. An der Egener Straße noch im Geltungsbereich des Bebauungsplanes stehen drei (junge) Spitzahorn-Hochstämme, einer davon gut entwickelt auf der Fläche für Versorgungsanlagen (Transformatorenkästen). In der Nähe des Einmündungsbereiches Beverstraße/Egener Straße wachsen drei ebenfalls junge Robinien und eine Schwarzerle, die – durch die Leitplanke geschlungen – zwangsläufig mehrstämmig aufsteht.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird der Ist-Zustand des Plangebietes gemäß des Bewertungsverfahrens nach Ludwig (1991) erfasst und in einer Ökobilanz quantifiziert. Der Bestandwert aller Biotopflächen einschließlich der bebauten und versiegelten Flächen beträgt 92.232 Wertpunkte bei einem Durchschnittswert von 8,2 Wertpunkten je Quadratmeter. Das entspricht nach der Maßgabe des verwendeten Bewertungsmodells einer geringen Bedeutung für die Biotopfunktionen.

Das Plangebiet ist als insgesamt mäßig wertvoll für Natur und Landschaft einzustufen, verfügt allerdings mit dem Neyebach und den Ufergehölzen von Neye und Wupper über hochwertige und gut vernetzte Einzelbiotope.

Die durch den Bebauungsplan begründeten Bauplätze für Wohnhäuser werden im Bereich der bereits versiegelten ehemaligen Gewerbeflächen geschaffen. Der Eingriff im Sinne der Naturschutzgesetzgebung hat also bereits stattgefunden, ein neuer Eingriff entsteht durch die Wohnbebauung samt des neuen Erschließungsstiches nicht.

Der geplante Radwanderweg entlang der Wupper wird auf den Flächen der ehemaligen Bahntrasse geführt; auch hier entsteht kein neuer Eingriff; allerdings verändert sich dessen Qualität, da bisher teilversiegelte Flächen (Gleisschotter) durch die vorgesehene Oberfläche aus Asphalt nachversiegelt wird. Die geplante fuß- bzw. Radwegeverbindung zwischen dem Wupperradwanderweg und der Beverstraße entlang der nördlichen Plangebietsgrenze führt durch die Kraut- und Hochstaudenflur der oberen Wupperböschung. Diese Versiegelung von Boden führt zur Vernichtung von Lebensräumen für Flora und Fauna.

Der Bebauungsplan schafft damit Möglichkeiten für einen Eingriff in Boden, Natur und Landschaft gemäss §§ 1 und 1a BauGB in Verbindung mit §§ 18 bis 21 BNatSchG; auch diese werden im landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) bewertet und quantifiziert.

Die Bachumverlegung der Neye führt zu einer Erweiterung der potentiellen Bauflächen; da dadurch gleichzeitig eine deutliche Aufwertung des Baches verursacht wird und die Wiederherstellung der Böschungsbepflanzungen die Möglichkeit bietet, diese in einen qualitativ hochwertigeren, naturnäheren Zustand zu versetzen, stellt die Bachumverlegung im engeren Sinne keinen Eingriff dar. Vielmehr wird ein vorhandenes Biotop durch die Maßnahme deutlich aufgewertet.

Das gilt auch in allerdings geringerem Maße für die geplanten Grünflächen, in denen der Wupperradwanderweg verlaufen soll. Gegenüber dem derzeitigen Zustand als teilversiegelte Brachfläche stellt eine Grünfläche eine Aufwertung dar. Auf diesen Flächen besteht die Möglichkeit, durch gezielte Pflanzmaßnahmen von Gehölzen (z.B. Alleen, Gehölzinseln oder Baumgruppen) eine darüber hinausgehende Aufwertung der Flächen zu erreichen und u.a. einen Übergangsbereich zwischen Radwanderweg und Ufergehölzen von Neye und Wupper zu schaffen. Diese Maßnahmen sind für den Ausgleich von Eingriffen, die durch diesen Bebauungsplan begründet werden, nicht erforderlich, könnten aber als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe andernorts im Stadtgebiet herangezogen werden. Diese potentiellen weitergehenden

Begrünungsmaßnahmen sind jedoch nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanes. Der Uferbereich entlang der Wupper wird als Bestand übernommen. Änderungen sind hier nicht vorgesehen.

Die festgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen K1 bis K3 sind auch Gegenstand der Wasserrechtlichen Genehmigungen zur Bachumverlegung; in diesem Sinne werden sie nachrichtlich übernommen und planungsrechtlich gesichert.

In Summe aller Eingriffsflächen, Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie dem anrechenbaren Ausgleich innerhalb des Plangebietes durch die Maßnahmen zur Bachumverlegung ergibt sich ein Biotopwert von 122.881 Wertpunkten für das Plangebiet nach dem Eingriff und der Umsetzung der Planung oder 10,9 Wertpunkten je Quadratmeter: auch nach dem Eingriff ist die Bedeutung für die Biotopfunktionen der Bewertungsklasse I mit dem Prädikat gering zuzuordnen, die ohnehin schon hochwertigen Einzelbiotope werden jedoch deutlich aufgewertet.

Die ökologische Bilanzierung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergibt demnach ein Überschuss von 30.649 Wertpunkten oder rund 33%.

Bewertung

Die Beeinträchtigungen der biotischen Umweltfaktoren werden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ermittelt und bewertet.

Die geplanten Baumöglichkeiten sollen auf Flächen stattfinden, die bereits einem Eingriff durch die Vornutzung unterworfen sind. Auch der geplante Radwanderweg stellt im Wesentlichen keinen bzw. ein sehr geringen Eingriff dar, da er auf den teilversiegelten ehemaligen Bahnflächen vorgesehen ist und zudem durch Grünflächen bzw. breite Grünstreifen flankiert wird.

Durch die Bachumverlegung entsteht eine deutliche Aufwertung des gesamten Plangebietes, besonders aber der Neye selbst, so dass sich ein Überschuss bei der Kompensationsbilanzierung errechnet: der Überschuss ergibt sich vor allem aus der ökologischen Aufwertung durch die Umverlegung der Neye und die neue hochwertigere Böschungsbepflanzung mit standortgerechten Bachauengehölzen.

Schutzgut Luft und Klima

Großräumig klimatisch gliedert sich die Region in die noch vom Westwind geprägten Bereiche des Rheinlandes ein mit jährlichen Niederschlagsmengen von über 1000 bis weniger als 1250 mm und einer Durchschnittstemperatur von etwa 9° C ein.

Kleinklimatisch sind für das Plangebiet keine Besonderheiten gegenüber anderen, z.B. den angrenzenden Bereichen feststellbar.

Das Plangebiet ist nicht über die allgemeine Hintergrundbelastung hinaus von Luftschadstoffen betroffen. Durch die Lage an einer stark befahrenen Straße ist allerdings eine höhere Belastung durch Feinstaub anzunehmen.

Im direkten Umfeld von versiegelten Flächen kommt es zu einer Veränderung des Mikroklimas. Dadurch wird die Boden- und die Lufttemperatur in Abhängigkeit von

der Sonneneinstrahlung ansteigen. Angesichts der vergleichsweise geringen Ausdehnung versiegelter Flächen und des verbleibenden Anteils begrünter Bereiche wird die geplante Nachverdichtung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima nach sich ziehen.

Bewertung

Eine nennenswerte Beeinflussung des Kleinklimas und der Luftqualität wird nicht hervorgerufen.

Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild

Als Teil des Rheinischen Schiefergebirges gehört Wipperfürth naturräumlich zu den Bergischen Hochflächen des Bergisch-Sauerländischen Gebirges, das als Paläozoogenese zu den älteren Naturräumen gehört. Die Böden sind dementsprechend von basenkargen Braun- und Parabraunerden über Schiefer, Grauwacke und Sandstein mit Kalkmeren (in den Senken), seltener Dolomit und Mergel geprägt. Im Oberboden der Hänge steht Braunerde, stellenweise Pseudo-Braunerde an, in den Flusstälern überwiegt Gley.

Gegenstand der Betrachtungen zum Landschaftsbild ist die für den Menschen wahrnehmbare Ausprägung der Natur und Landschaft. Dies betrifft vor Allem die optische Wirkung der Lebensumwelt für Wohlbefinden und Erholung. So lädt ein abwechslungsreicher Raum zum Aufenthalt ein und bietet durch die Vielzahl verschiedener Reize die Basis für die passive Erholung. Kleinräumig gegliederte Landschaften sind im Gegensatz zu ausgeräumten Landschaften besonders geeignet, dem Menschen eine Erholungsfunktion zu bieten.

Landschaft und Landschaftsbild sind bereits durch die Vornutzung überformt. Die Wiedernutzung der gewerblichen Brache durch die Wohnbebauung auf der vorhandenen Anschüttung hat keinen nachteiligen Einfluss auf Landschaft und Landschaftsbild; vielmehr wird eine entstandene Lücke im Siedlungsweichbild geschlossen; die geplante Bebauung fügt sich in die ebenfalls durch Wohnnutzung geprägte nähere Umgebung ein.

Der Bau des wupperbegleitenden Rad- und Fußweges erfolgt auf der Fläche der ehemaligen Bahntrasse. Mit dem Bau ist das Anlegen von Grünflächen geplant, die den Weg flankieren und die Beeinträchtigungen von Landschaft und Landschaftsbild mindern.

Durch die Bachumverlegung und die begleitenden Ausgleichsmaßnahmen (Bachauengehölze) werden Landschaft und Landschaftsbild aufgewertet; allerdings wird es dauern, bis die Neuanpflanzungen die landschaftsbildprägende Funktion der vorhandenen Gehölzbepflanzung vollständig übernehmen können.

Bewertung

Das Landschaftsbild ist nicht erheblich betroffen, da eine massive Beeinträchtigung bereits durch die Vornutzung verursacht wird. Die festgeschriebenen Ausgleichsmaßnahmen sind geeignet, die dennoch vor Allem zeitlich begrenzt auftretenden Beeinträchtigungen langfristig zu beheben.

Schutzgut Boden

Die Untergrundbeschaffenheit im Plangebiet wird im natürlichen Zustand geprägt von typischer Braunerde, vereinzelt von Pseudogley-Braunerde. Bis zu einer Tiefe von 3 bis 6 Metern steht schluffiger, steinig bis grusiger Lehm aus Solifluktionsbildung und Hochflächenlehm des Jungpleistozän bis Holozän an, der über Felsgestein wie Sand-, Ton- und Schluffstein des Devon lagert.

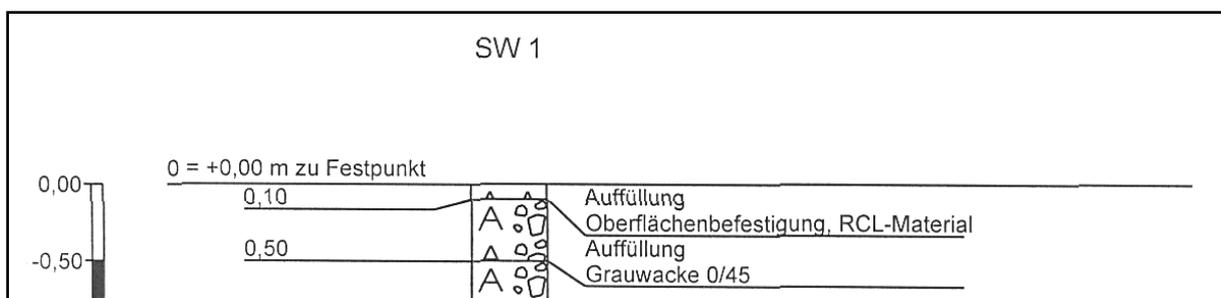
In der Karte der schutzwürdigen Böden des Geologischen Dienstes NRW wird dieser Bodentyp als flachgründiger Felsboden mit einer mittleren Schutzwürdigkeit hinsichtlich seiner Eignung für Extremstandorte bewertet.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes werden diese Bodenverhältnisse jedoch nicht mehr angetroffen: die ehemals gewerblich genutzten Bauflächen sind durch eine anthropogene Anschüttung überformt, das Bachbett ist durch künstliche Böschungen eingefasst und das Gleisbett der ehemaligen Bahntrasse ist vermutlich nach dem für Bahnstrecken erforderlichen Nivellement mit Gleisschotter einschließlich Unterbau abgedeckt.

Grundsätzlich müssen alle Altstandorte, Auffüllungen, Anschüttungen und aufgelassenen Gruben als Verdachtsflächen gelten. Um ein Vorhandensein von Altlasten auszuschließen und die Verträglichkeit für die durch diesen Bebauungsplan begründete Wohnnutzung sicher zu stellen, wurde eine Umwelttechnische Erstuntersuchung durchgeführt (Geo Consult, Projekt-Nr. 07040600, Schreiben-Nr. OI/U6350507, Dipl. Geol. R. Olbertz, Lindlar, 21.05.2007), die nach dem Abbruch und der Freistellung der ehemaligen Gewerbeflächen durch altlastenspezifische Bodenuntersuchungen ergänzt wurde. Sie umfassen insbesondere Bodenschürfe im Bereich der geplanten Baufenster und der durch die Bachumverlegung beanspruchten Flächen.

Nach dem Abbruch der gewerblich genutzten Gebäude einschließlich der Versiegelungen und unterirdischen Anlagen wie der Tanks der ehemaligen Betriebstankstelle besteht kein begründbarer Verdacht auf das Vorhandensein gewerblicher Altlasten mehr.

Allerdings wird die die gesamte ehemalige Gewerbefläche umfassende Anschüttung, die eine Mächtigkeit von bis zu 5 m aufweist, als inhomogen mit Beimengungen unterschiedlicher Herkunft beschrieben.



Beispielhaft ausgewähltes Bohrprofil

Quelle: Geo Consult, Overath 22.09.2008

Die Analyse der entnommenen Bodenproben ergab jedoch keine Überschreitung der Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung BBodSchV für Wohngebiete oder der Vorsorgewerte für Ton – Sand (für den Bereich der Bachverlegung):

Übersicht Schürfe

Schurf	Endteufe	Mächtigkeit Auffüllung	Analytik		Proben	Tiefe
			Bez.	[m u. GOK]		
SW 1	4	3,2	BTEX, LHKW	KW, PAK, SM	MP-A SW 1	0 - 3,2
SW 2	4,2	4	BTEX, LHKW	KW, PAK, SM	MP-A SW 2	0 - 4,0
SW 3	4	3		KW, PAK, SM	MP-A SW 3	0 - 3,0

Ergebnisse der Schwermetalluntersuchungen in der Auffüllung

(Maximalwerte fett-gedruckt)

Proben	Tiefe	Schwermetalle [mg/kg]								
		Bez.	[m u. GOK]	As	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg
MP-A SW 1	0 - 3,2		10	170	1,2	47	180	60	0,19	360
MP-A SW 2	0 - 4,0		42	310	1,4	49	500	46	2,77	1.000
MP-A SW 3	0 - 3,0		6	110	1,4	44	280	44	0,25	380
BBodSchV	Wpf B-M Wohngebiet		50	400	20,0	400		140	20,00	
BBodSchV	Vorsorge Ton - Sand			40 - 100	0,4 - 1,5	30 - 100	20 - 60	15 - 70	0,1 - 1,0	60 - 200

Übersicht Schürfe

Schurf	Endteufe	Mächtigkeit Auffüllung	Analytik	Proben	Tiefe
Bez.	[m u. GOK]	[m u. GOK]	Feststoff	Bez.	[m u. GOK]
SN 1	4	3,8	KW, PAK, SM	MP-A SN 1	0 - 3,8
SN 2	3,5	3	KW, PAK, SM	MP-A SN 2	0 - 3,0
SN 3	4	3,5	KW, PAK, SM	MP-A SN 3	0 - 3,5
SN 4	4	3,5	KW, PAK, SM	MP-A SN 4	0 - 3,5

Ergebnisse der Schwermetalluntersuchungen in der Auffüllung

(Maximalwerte fett-gedruckt)

Proben Bez.	Tiefe [m u. GOK]	Schwermetalle [mg/kg]								Feststoff [mg/kg]		
		As	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Hg	Zn	KW	PAK	Benzo(a)pyren
MP-A SN 1	0 - 3,8	28	93	0,5	48	38	64	0,25	140	< 50	1,67	0,1
MP-A SN 2	0 - 3,0	11	47	0,3	39	32	55	n.n.	92	< 50	0,06	n.n.
MP-A SN 3	0 - 3,5	4	65	0,3	32	53	44	3,15	170	< 50	23,5	1,8
MP-A SN 4	0 - 3,5	17	59	0,5	34	100	41	0,14	100	< 50	4,35	0,4
MP-A 3/4	0 - 3,5	geplant LAGA Bo (MP A)										
BBodSchV	Wpfl B-M Wohngebiet	50	400	20,0	400		140	20,00		-	-	4
BBodSchV	Vorsorge Ton - Sand		40 - 100	0,4 - 1,5	30 - 100	20 - 60	15 - 70	0,1 - 1,0	60 - 200	-	3 - 10	

Ergebnisse der Bodenprobenanalyse

Quelle: Geo Consult, Overath im Oktober 2008

Das alte Bachbett wird verfüllt, um die entsprechende Fläche dem späteren Wohngebiet zuzuschlagen.

Für das neue Bachbett und die neu anzulegenden Böschungen sind umfangreiche Bodenbewegungen erforderlich; dabei soll nach Möglichkeit bzw. Unbedenklichkeit bezüglich des vorgefundenen Bodenmaterials ein Wiedereinbau erfolgen. Überschüssiges Bodenmaterial ist ordnungsgemäß zu verbringen. Im Zuge der weiteren Planung werden Kontrollbohrungen im Bereich der Bachumverlegung durchgeführt. Beim Antreffen von Altlasten wird dem Gefahrstoff entsprechend im Zuge der Ausführungsplanung ein fachgerechtes Sanierungsverfahren (z.B. Bodenaustausch, Versiegelung oder Ähnliches) ausgewählt.

Für die neuen Rad- und Fußwege bzw. die diese flankierenden Grünflächen ist ein Teilabtrag des Gleisschotter erforderlich; für die später asphaltierten Flächen kann dieser als Unterbau möglicherweise herangezogen werden.

Bewertung

Insgesamt verursacht die Planung erhebliche Eingriffe in den Boden, die allerdings weit überwiegend die anthropogene Anschüttung betreffen.

Für eine Nutzung der nicht überbauten oder dauerhaft versiegelten Flächen auf den späteren Baugrundstücken als Gärten ist eine Abdeckung des Anschüttungsmaterials mit unbelastetem Mutterboden erforderlich. Auch für die Grünflächen muss möglicherweise ein Auftrag mit unbelastetem Oberboden erfolgen.

Beim Ausheben von Gruben für eine eventuelle Unterkellerung oder für Fundamente können Reste hausmüllartiger Rückstände zu Tage treten.

Schutzgut Wasser

Der durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 48.3.b Plangebiet verlaufende Unterlauf des Neyebaches soll etwas verlegt und naturnah ausgestaltet werden, um dem Gewässer mehr Raum zu bieten. Es wird eine Annäherung an den ursprüngli-

chen Bachverlauf erfolgen, wie er aus historischen Karten ersichtlich ist. Diese Maßnahme stellt außerdem eine Verbesserung der Hochwasserabflussbedingungen dar. Für diese vorgesehene Bachverlegung sind wasserrechtliche Genehmigungsverfahren gemäß § 31 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und § 113 Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG) erforderlich, die unabhängig vom Bauleitplanverfahren betrieben werden sollen. Sie betreffen die Verlegung und die damit einhergehenden flankierenden Ausgleichsmaßnahmen und die Befreiung für Baumaßnahmen im amtlich festgestellten Überschwemmungsbereich. Der Bebauungsplan kann erst nach Vorliegen dieser Genehmigungen in Kraft treten.

Bestandssituation

Nach Unterquerung des Brückenbauwerkes in der Egener Straße verläuft das im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes liegende ca. 125 m lange Teilstück der Neye im offenen recht schmalen und tief eingeschnittenen Grabenprofil. Ca. 20 m vor der Mündung in die Wupper durchfließt die Neye das ca. 12 m lange Brückenbauwerk der ehemaligen Eisenbahnstrecke. Die letzten ca. 8 m bis zur Mündung verläuft die Neye wieder im offenen Graben.

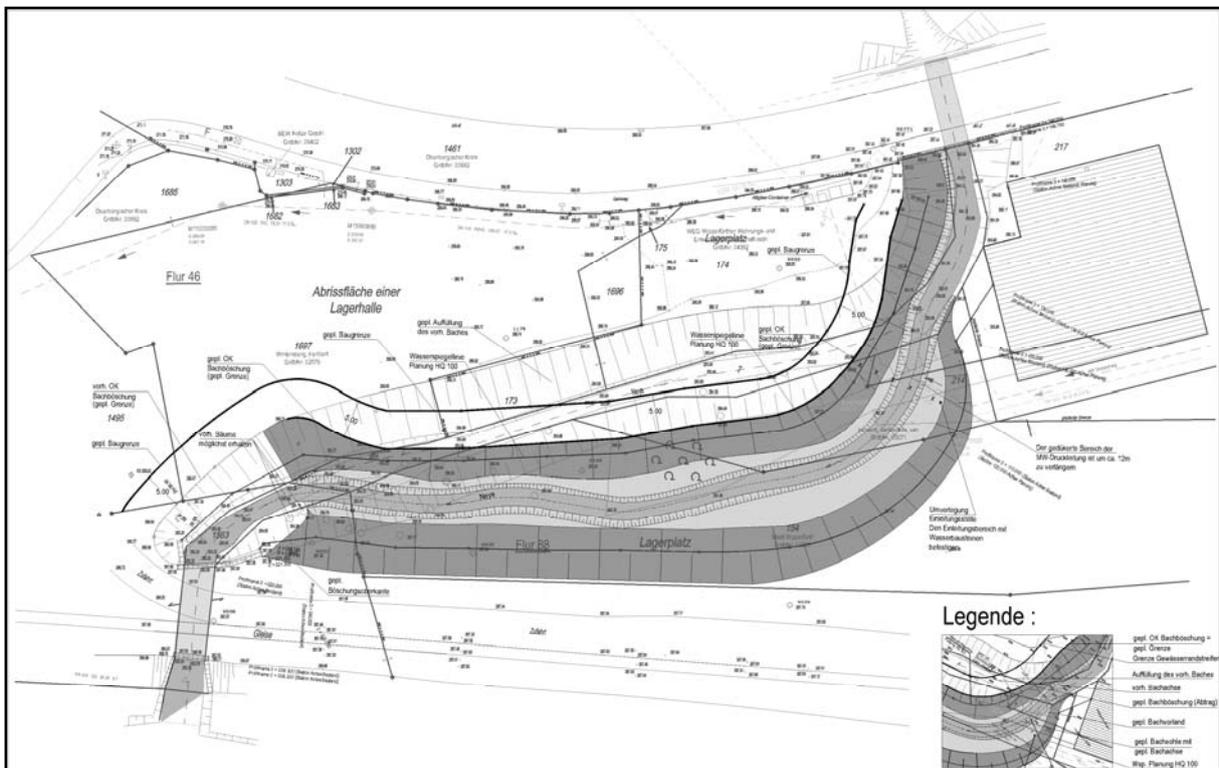
Der vorhandene Flussschlauch weist im Mittel eine Breite von ca. 2,0 bis 3,0 m auf. Das bestehende mittlere Sohlgefälle beträgt ca. 6,8‰. In dem hier betrachteten Gewässerabschnitt fehlt größtenteils die Ausbildung von Vorländern.

Die derzeit vorhandenen Böschungshöhen liegen zwischen 2,5 m und 5,4 m.

Im Bestand beträgt das Retentionsvolumen in der fließenden Welle bei einem 100-jährigen Ereignis ca. 2.090 m³.

Planung

Der Bachverlauf wird gegenüber dem Bestand als geschwungener, möglichst naturnah und offener, viel großzügigerer Graben gestaltet.



Lageplan Bachumverlegung

Quelle: planungsbüro schumacher, Genehmigungsplanung § 31 WHG/§ 113 LWG, Wiehl, 10.10.2008

Von der Brücke Egener Straße aus gesehen, verläuft der geplante Bachverlauf ca.

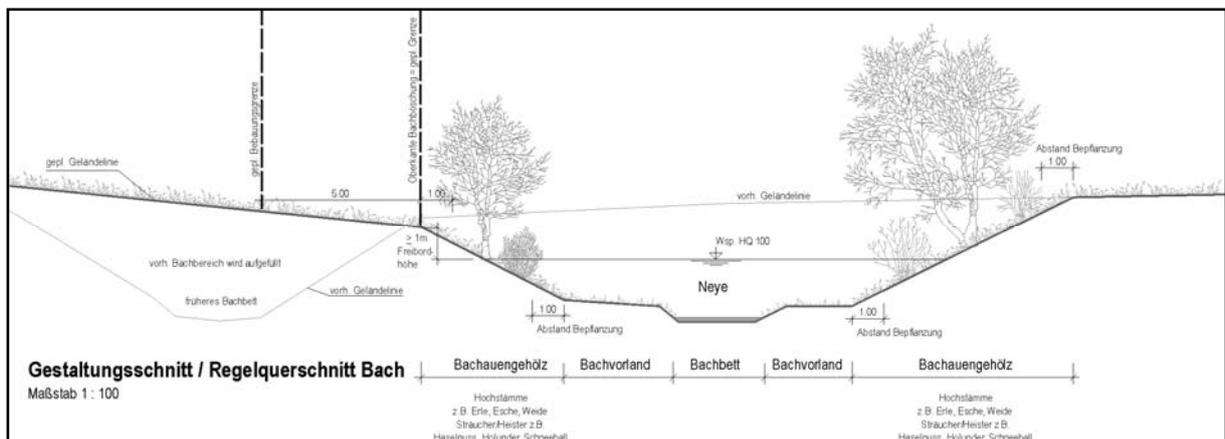
45 m in südwestliche Richtung "senkrecht" auf die Wupper zu, bevor er dann über eine Rechtskurve (in Fließrichtung gesehen) parallel zur Wupper verschwenkt. Von hier an verläuft die umgeplante Neye ca. 80 m parallel zur Wupper. Anschließend wird sie über eine Linkskurve an das vorhandene Brückenbauwerk der ehemaligen Eisenbahnlinie angebunden.

Durch die Umverlegungsmaßnahme wird das Bachbett der Neye, welches ungefähr parallel zur Wupper verläuft, um ca. 4,0 m bis 12,0 m in südwestlicher Richtung zur Wupper hin verschoben. Das geplante Sohlgefälle liegt im Mittel bei ca. 6 ‰.

Das geplante offene Gerinne mit natürlicher Sohlstruktur wurde so dimensioniert, dass ein 100-jähriger Hochwasserabfluss der Neye schadlos abgeführt werden kann.

Die geplanten Böschungshöhen liegen zwischen 1,6 m und 4,5 m. Größtenteils werden Vorlandstreifen mit einer Breite von ca. 1,0 bis 3,5 m entstehen.

Durch die Bachumverlegung kann eine Reduzierung der Fließgeschwindigkeit (längerer Fließweg, gepl. Vorländer) zwischen 0,1 und 1,5 m/s in der Bachmitte erzielt werden. Die ökologische Durchgängigkeit zwischen den beiden Brückenbauwerken (Bogenbrücke Eisenbahn, Brücke Egener Straße) ist durch die Planung vollständig gegeben.



Systemschnitt Bachumverlegung

Quelle: planungsbüro schumacher, Genehmigungsplanung § 31 WHG/§ 113 LWG, Wiehl, 10.10.2008

Das Retentionsvolumen wird im Zuge der Bachumverlegung um über $\frac{1}{4}$ (ca. 590 m³) auf 2.680 m³ erhöht; durch die neu eingeplanten Vorlandbereiche mit standortgerechter Bepflanzung und die Vergrößerung des Retentionsvolumens über den neuen Vorländern und nicht nur in der fließenden Welle wird der hier betrachtete Teilabschnitt der Neye planerisch hydraulisch und ökologisch aufgewertet.

Die ökologische Durchgängigkeit zwischen den beiden Brückenbauwerken (Bogenbrücke Eisenbahn, Brücke Egener Straße) ist durch die Planung vollständig gegeben.

Die vorhandene gedückerte Schmutzwasserdruckleitung (Ablauf RÜB) muss verlängert werden, um ein Unterqueren des geplanten Bachverlaufes zu ermöglichen. Im Zuge der Bachumverlegung wird die vorhandene Einleitungsstelle aus dem RÜB um ca. 13 m in Fließrichtung verlegt. Der neue Einleitungsbereich wird mit Wasserbausteinen ausreichend befestigt.

Weitere Details sowie Lagepläne, Schnitte und Ansichten können den Antragsunterlagen zur wasserrechtlichen Genehmigung (Teil 1 „Wasserbau“) entnommen werden.

Hochwasserschutz

Die Uferböschungen von Wupper und Neyebach liegen innerhalb des gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebietes der Wupper/Wipper zwischen Hückeswagen und Marienheide, der Hönnige und des Gaulbaches im Regierungsbezirk Köln.

Die Abgrenzungen innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplan sind nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Nach der Bachumverlegung wird sich der von Hochwasser beeinflusste Bereich der Neye erheblich verändern. Im Rahmen der Genehmigungsplanung wurde der Bereich des sogenannten 100jährigen Hochwasserereignisses nach der Umverlegung gutachterlich prognostiziert; er ist im Lageplan zur Bachumverlegung zeichnerisch dargestellt (blaue Linie).

Bewertung

Durch die Bachumverlegung verbessert sich die hydraulische und ökologische Situation der Neye innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes erheblich. Auch der amtlich festgestellte Überschwemmungsbereich wird nicht mehr im gleichen Maße wie bisher belastet und wird sich räumlich verlagern. Dies macht die Befreiung von den Bestimmungen der Überschwemmungsgebietsverordnung möglich.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Neben einer Schmutzwasserleitung, an die auch die späteren Baugrundstücke angeschlossen werden sollen, verläuft eine unterirdische Elektrizitätsleitung durch das Plangebiet. Sie ist von der Bachumverlegung unmittelbar betroffen und wird ebenfalls verlegt. Die bisherigen Zwangspunkte bei Eintritt und Verlassen des Plangebietes bleiben unverändert.

Auf der Fläche für Versorgungseinrichtungen stehen zwei Transformatorenkästen; weder diese noch die Fläche für Versorgungsanlagen oder die hier angeschlossenen Leitungen werden durch die Planung berührt. Die Fläche wird nur planungsrechtlich gesichert.

Zwei Wasserleitungen schneiden ebenfalls den östlichen Teil des Plangebietes. Auch sie müssen wie Abwasser- und Elektrizitätsleitung verlegt werden. Die neuen Trassen können in unmittelbarer räumlicher Nähe in den Verkehrsflächen (Straßenraum und Rad- und Fußweg), im Bereich des festgeschriebenen Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes oder in öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsgrün und Park- und Grünanlagen mit Ausgleichsflächen verlaufen.

Es liegen keine weiteren Erkenntnisse zu umweltrelevanten Einflüssen auf oder von diesem Schutzgut vor.

Bewertung

Belange dieses Schutzgut stehen der Planung nicht entgegen.

Wechselwirkungen

Wechselwirkungen im Sinne des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) sind die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die festgestellten Auswirkungen eines Vorhabens auf Wechselwirkungen werden in den schutzgutbezogenen Kapiteln beschrieben und anschließend mit Hilfe der je nach Sachlage und nach allgemeinem Kenntnisstand heranzuziehenden Bewertungsmaßstäbe beurteilt.

Die nachstehende Matrix liefert eine Kurzübersicht über die Folgewirkung, die durch die Auswirkungen des Planvorhabens auf ein Schutzgut oder einen Umweltaspekt hervorgerufen werden; Ausgleichsmaßnahmen werden dabei nicht berücksichtigt. Dargestellt werden also einstufige Strukturen; weitere Verkettungen werden nur indirekt berücksichtigt, weil die Planauswirkungen durch die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander verstärkt werden. Dabei wird überprüft, inwieweit das in verschiedenen Rechtsvorschriften definierte medienübergreifende Ziel „Wohl der Allgemeinheit“ bzw. hieraus abgeleitete konkretere Teilziele beeinträchtigt werden. Hierzu werden aus den bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschriebenen direkten und indirekten Auswirkungen diejenigen berücksichtigt, die für das Ziel relevant sind und Auswirkungen auf andere Schutzgüter haben.

Leserichtung ↓	Mensch	Flora	Fauna	Boden	Wasser	Klima	Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		+	+	-	+	o	o	+	o
Flora	o		+	+	+	o	o	+	o
Fauna	o	++		+	++	o	o	++	o
Boden	o	++	+		o	o	o	o	o
Wasser	-	+	++	o		o	o	o	o
Klima	o	+	o	o	o		o	o	o
Luft	o	++	o	o	o	o		o	o
Landschaft	o	++	o	o	o	o	o		o
Kultur- und Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	

-- stark negative Wirkung/ - negative Wirkung/ o neutrale Wirkung/ + positive Wirkung/ ++ sehr positive Wirkung

Bewertung

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und

Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur und Sachgütern sind nicht zu erwarten.

Abfall- und Energiebewirtschaftung

Das Plangebiet wird wie andere Siedlungsbereiche in Wipperfürth auch durch die kommunale Abfallentsorgung bewirtschaftet; das Abfallaufkommen entspricht üblichem Hausmüll.

Kenntnisse über eine relevante Nutzung erneuerbarer Energien oder die sparsame Nutzung von Energie liegen nicht vor. Grundsätzlich bestehen weder besondere Standorteigenschaften noch – einschränkungen für die Nutzung erneuerbarer Energien wie z.B. der Sonnenenergie. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie wie z.B. Dachkollektoren sind ausdrücklich zulässig.

Im Plangebiet und seinem Umfeld sind keine Konzentrationszonen für Windenergieanlagen dargestellt.

Bewertung

Dieser Umweltbelang ist von der Planung nicht betroffen.

Abwasserbewirtschaftung

Alle Bauflächen können an das Mischwasserkanalsystem angeschlossen werden, dass – wie von den ehemals gewerblich genutzten Flächen bisher auch – das Niederschlagwasser von den Dach- und sonstigen befestigten Flächen aufnehmen kann. Wegen der ungünstigen Voraussetzungen durch die Anschüttung ist eine Versickerung des Niederschlagwassers über die Fläche oder Versickerungsanlagen wie Rigolen nicht sinnvoll.

Allerdings ist eine Ableitung des Niederschlagwassers in Neye oder Wupper möglich und ökologisch sinnvoll; eine Gemeinschafts- oder Sammelanlage ist jedoch nicht Plangegegenstand, da die Verantwortlichkeit für die spätere Bewirtschaftung und eigentumsrechtliche Verhältnisse in einem Wohngebiet mit voraussichtlich vielen unterschiedlichen Eigentümern entgegenstehen.

Es steht jedoch nichts entgegen, wenn die Direkteinleitung und die dafür erforderliche wasserrechtliche Genehmigung von den späteren Grundstückseigentümern in Eigenverantwortung veranlasst wird.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Alle Baumaßnahmen dieses Bebauungsplanes finden auf Flächen statt, die durch die Vornutzung bereits massiven Eingriffen in Natur, Boden und Landschaft ausgesetzt sind. Entsprechend gering sind negative Umweltauswirkungen durch die Planung.

Die Maßnahme der Bachumverlegung stellt zwar einen Eingriff in ein bestehendes hochwertiges Biotop und Ökosystem dar, bewirkt aber nach einer gewissen Reifezeit eine deutliche ökologische Verbesserung, von der positive Umweltauswirkungen ausgehen.

Durch das Anlegen von Grünflächen entlang des geplanten Wupperradwanderweges wird der mit dem Weg verbundene Eingriff gemindert.

Weitere Minderungsmaßnahmen stehen im Zusammenhang mit der Bachverlegung und sind nachfolgend aufgeführt:

- Die Arbeiten im Zuge der Bachumverlegung sind nur bei niedrigen Wasserständen (langanhaltende stabile Trockenwetterphase) und den damit verbundenen niedrigen Abflüssen durchzuführen.
- Die Vorflut der Neye ist während der gesamten Bauzeit aufrecht zu halten. Das Ableiten eines Hochwassers muss ebenfalls sichergestellt werden (notfalls durch fluten des Arbeitsbereiches).
- Bei der Umverlegung der Neye sind Verschmutzungen des außerhalb des Umbaubereiches liegenden Gewässerabschnittes sowie der Wupper zu vermeiden. Schwimmendes organisches Material, welches durch das Roden und Fällen der Bäume und Sträucher in das Gewässer gelangen könnte, ist ortsnah wieder aus der Neye abzufischen und zu entfernen. Um die Neye sowie die Wupper von Sedimenten und Schwebstoffen weitestgehend frei zu halten, sind die Bereiche mit einer großen Verschiebung der geplanten Flussachse zur bestehenden Achse neben dem vorhanden Bachbett zu erstellen und der Umschluss erst anschließend in die neue Sohle herzustellen.
- Um die Besiedelung der geplanten Bachsohle mit der typischen hier vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt zu beschleunigen, ist das Sohlsubstrat aus dem bestehenden Bachschlauch in die geplante Sohle wieder einzubauen.
- Die alte Bachsohle sowie die alten Böschungen sind fachgerecht zu verfüllen.
- Um die Erosionsgefahr des neu hergestellten Bachprofils möglichst gering zu halten, sind die Böschungen und Vorländer frühzeitig zu bepflanzen.
- Spätere Pflegemaßnahmen an den Böschungsbepflanzungen dürfen zum Schutz der Tierwelt nur im Winterhalbjahr zwischen dem 30. September und dem 1. März durchgeführt werden.

Als Ausgleichsmaßnahmen gelten die Bachverlegung selbst mit dem Anlegen von Bachvorland und das Pflanzen von Bachauengehölzen auf den zukünftigen Bachböschungen.

Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Von den späteren Nutzungen im Plangebiet werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen. Sie sind jedoch einer Vorbelastung durch Verkehrslärm ausgesetzt; sie wird durch die Planung nicht wesentlich verstärkt.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, und Grundwasser können durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vollständig im Sinne des BNatSchG ausgeglichen werden. Vielmehr entsteht ein Kompensationsüberschuss.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen durch diesen Bebauungsplan nicht. Durch die Maßnahmen im Zuge der Bachumverlegung sind positive

Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten/Standortalternativen

Die Zielsetzung dieses Bebauungsplanes (Abrunden des Siedlungsbereiches Neyesiedlung und Wiedernutzung einer Gewerbebrache) erübrigt die Suche nach Standortalternativen, da die vorhandenen städtebaulichen Defizite ortsspezifisch sind. Planungsalternativen wurden in mehreren Vorentwürfen geprüft; wesentlicher Unterschied bei anderen Bebauungen wäre eine deutliche Zunahme des Erschließungsaufwandes, so dass die vorgesehene aufgelockerte Einzel- und Doppelhausbebauung unter städtebaulichen und wirtschaftlichen Aspekten die Ziele des Bebauungsplanes am besten umsetzt.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte Nullvariante) wäre die städtebaulich gewünschte Abrundung der Ortslage mit Schließen einer brachgefallenen Lücke im Siedlungskontext nicht umzusetzen. Der Flächennutzungsplan sieht keine alternative Planumsetzung vor. Bei Nichtdurchführung der Planung würde die ehemalige Gewerbefläche weiter brachliegen.

Ohne die Planumsetzung wäre die Bachumverlegung nicht realisierbar. Am aus ökologischer Sicht wenig befriedigendem Zustand der Neye kurz vor deren Mündung in die Wupper würde sich nichts ändern.

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren/Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das Schalltechnische Prognosegutachten greift bei den Berechnungen auf die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) bzw. die RLS 90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen) zurück. Die Ergebnisse wurde rechnergestützt in Lärmkarten visualisiert ermittelt.

Bei der Erstellung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages findet das Bewertungsmodell nach LUDWIG¹ Anwendung, da es speziell für den Naturraum Bergisches Land eine Einordnung in landschaftsökologische Bezüge erlaubt. Kennzeichen dieses Bewertungsmodells ist die Einordnung aller Landschaftselemente einschließlich des Siedlungsraumes in Biotoptypen, die der Biotopkartierung der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forstplanung (LÖBF) entspricht.

Die hydraulischen Berechnungen für die Neye wurden mit dem Programmpaket Rehm, Programmteil Fluss, erstellt. Dem Programm liegt das Berechnungsverfahren nach Manning-Strickler sowie nach Darcy-Weisbach zu Grunde; im vorliegenden Fall wurden die hydraulischen Berechnungen nach dem Verfahren nach Manning-Strickler erstellt. Mit dem Programm Fluss können sowohl natürliche als auch künstli-

che Gerinne berechnet werden. Bei dem Berechnungsverfahren nach Manning-Strickler ist es möglich, das Profil in ein linkes und ein rechtes Vorland sowie in den Flussschlauch zu untergliedern. Jedem Profilteil kann ein eigener k_{st} -Wert nach Manning-Strickler zugeordnet werden.

Es werden sowohl strömende als auch fließende Fließzustände berücksichtigt. Diese werden anhand der Froude-Zahl ermittelt. Die Berechnung der Froude-Zahl kann entweder nach dem Verfahren von Knauf/Könemann oder nach der Grundformel ermittelt werden.

Die für die hydraulische Flussberechnung der Neye erforderliche Anfangswasserspiegel im Mündungsbereich wurde aus dem durch die Firma HYDROTEC durchgeführten NA-Modell "obere Wupper" entnommen. Der Anfangswasserspiegel von 264,74 m ü. NN wurde auf sicherer Seite liegend aus dem Berechnungsprofil 91679 von HYDROTEC übernommen.

Der 100-jährige Hochwasserabfluss der Neye von ca. 19,35 m³/s wurde über allgemeine Abflussspenden (Quelle: Aggerverband / Bezirksregierung) ermittelt.

Alle relevanten Angaben liegen in zur Prüfung ausreichender Qualität vor bzw. werden für die vorliegende Umweltprüfung erstellt worden.

Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung

Die maßgeblichen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (z.B. Untere Landschaftsbehörde und Untere Wasserbehörde) werden vom Abschluss des Verfahrens benachrichtigt und aufgefordert, Kenntnisse über erhebliche Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplanes auf die Umwelt der Stadt Wipperfürth mitzuteilen.

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes z.B. zur Flächeninanspruchnahme wird durch Ortsbegehungen regelmäßig nach Durchführung des Bebauungsplanes überprüft.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und ist damit Bestandteil der allgemeinen Siedlungsentwicklung in Wipperfürth. Die Auswirkungen der allgemeinen Siedlungstätigkeit auf die Umwelt werden in überregionalen Erfassungssystemen z.B. zur Flächenbilanz bewertet. Die maßgeblichen Behörden, die die entsprechenden Umwelt-Informationen bereithalten, werden regelmäßig um Weitergabe der Kenntnisse nachgesucht.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 48.3.b Gewerbe West – Neyemündung verfolgt die Planziele Abrunden des Siedlungsbereiches Neyesiedlung und Wiedernutzung einer Gewerbebrache, Renaturierung eines Teilstücks des Neyebaches und das Anlegen und die planungsrechtliche Sicherung des Wupperradwanderweges.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Alle Baumaßnahmen dieses Bebauungsplanes finden auf Flächen statt, die durch die Vornutzung bereits massiven Eingriffen in Natur, Boden und Landschaft ausgesetzt

sind. Entsprechend gering sind negative Umweltauswirkungen durch die Planung.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, und Grundwasser können durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen vollständig im Sinne des BNatSchG ausgeglichen werden. Vielmehr entsteht ein Kompensationsüberschuss.

Die Maßnahme der Bachumverlegung stellt zwar einen Eingriff in ein bestehendes hochwertiges Biotop und Ökosystem dar, bewirkt aber nach einer gewissen Reifezeit eine deutliche ökologische Verbesserung, von der positive Umweltauswirkungen ausgehen.

Die Bachumverlegung ist auch für das Gewässer selbst ausgesprochen positiv zu bewerten. Unter Anderem verbessert sich die Situation für den Hochwasserschutz. Der Überschwemmungsbereich wird sich von der Egener Straße und den zukünftigen Bauflächen fort verlagern. Dadurch ist eine Bebauung im amtlich festgestellten Überschwemmungsbereich möglich, der nicht den veränderten Abflussbedingungen angepasst werden kann. Ein Antrag auf eine entsprechende Befreiung ist Grundvoraussetzung für die Umsetzung dieses Bebauungsplanes

Durch das Anlegen von Grünflächen entlang des geplanten Wupperradwanderweges wird der mit dem Weg verbundene Eingriff gemindert, das Plangebiet ökologisch aufgewertet und das Landschaftsbild verbessert. Die aufgegebene Bahntrasse verschwindet.

Von den späteren Nutzungen im Plangebiet werden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen. Sie sind jedoch einer Vorbelastung durch Verkehrslärm ausgesetzt; sie wird durch die Planung nicht wesentlich verstärkt. Zum Schutz der Wohnnutzung vor den Auswirkungen des Verkehrslärms sind passive Schallschutzmaßnahmen wie der Einbau von Schallschutzfenstern an der zur Straße gewandten Gebäudeseite für einen Teilbereich der neuen Bauflächen erforderlich. Abwehrende Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzbauwerke sind wegen der beengten räumlichen Verhältnisse städtebaulich nicht vertretbar.

Durch die in weiten Teilen des Plangebietes vorhandene künstliche Anschüttung entstehen besondere Anforderungen an die Baugrundsicherung und die Nutzbarmachung für die Gartenbereiche der Baugrundstücke: eine Anfüllung mit Mutterboden als Vegetationsgrundlage wird empfohlen.

Weitere erhebliche Umweltauswirkungen durch die Planung z.B. auf Sach- und Kulturgüter wie den Denkmalschutz oder auf Schutzgüter wie das Klima oder das Wasser sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt entstehen durch diesen Bebauungsplan nicht. Durch die Maßnahmen im Zuge der Bachumverlegung und die neuen Grünflächen im Plangebiet sind positive Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.